FIRMAN®

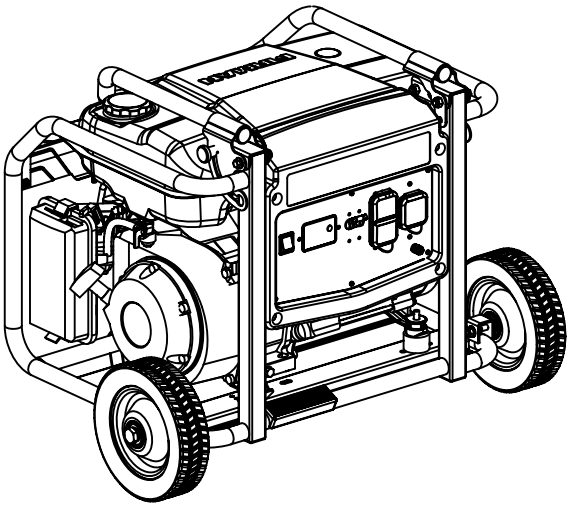
OWNER'S MANUAL
PORTABLE GENERATOR

Platinum series:

PRE4000K

PRE6000K

PRE9000KE



IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment.
Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.

Record product information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

Specification _____

Serial Number _____

Purchase Date _____

Thank you for purchasing a FIRMAN generator.

This manual covers operation and maintenance of the FIRMAN generators. All information in this publication is based on the latest production information available at the time of approval for printing.

Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ WARNING

Indicates a strong possibility of severe personal injury, loss of life and equipment damage if instructions are not followed.

[CAUTION]

Indicates a possibility of personal injury, or equipment damage if instructions are not followed.

NOTE:

Gives helpful information.

If a problem should arise, or if you have any questions about the generator, consult an dealer selling FIRMAN generator.

⚠ WARNING

- The generator is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions.
- Do not operate the generator before you have read and understood the instructions. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

Safe Operation Checklist

Safe operation of the portable generator requires the completion of the following tasks:

Carbon Monoxide (CO) Alarm

☐ Carbon monoxide (CO) alarm(s) in working order.

Smoke Alarm

☐ Smoke alarm(s) in working order.

Generator Location

☐ Generator placed in a Carbon Monoxide (CO) safe zone. See **Generator Location to reduce the Risk of Carbon Monoxide Poisoning.**

☐ Generator placed in a fire safe zone. See **Generator Location to reduce the Risk of Fire.**

☐ Generator located on flat and level surface.

Oil and Fuel

☐ Engine filled to proper oil level. See **Add Engine Oil**.

☐ Fuel tank filled at or below baffle. See **Add Fuel.**

☐ Inspect fuel lines, tank, cap and fittings each time before using generator. DO NOT use if fuel leak or damage is found.

Electrical

☐ When connecting to a buildings electrical system install listed transfer equipment. See **Connecting to a Building's Electrical System**.

☐ Electrical cords are rated for intended loads. See **Cord Sets and Receptacles.**

☐ Electrical cords do not run through doorways, windows, holes in ceilings, walls, or floors.

☐ Inspect electrical cords thoroughly before each use. DO NOT use if damaged.

☐ All labeled electrical cord safeties are understood and being followed.

Operation

☐ Start engine. See **Starting the Engine.**

Table of Contents

1. SAFETY PRECAUTIONS 04

2. SPECIFICATIONS.....08

3. COMPONENTS.....09

4. PRE-OPERATION CHECKS.....10

5. OPERATING PROCEDURES.....14

6. SERVICING THE GENERATOR.....18

7. "HOW-TO" MAINTENANCE.....19

8. PREPARATION FOR STORAGE.....22

9. TROUBLE SHOOTING.....23

10. WARRANTY.....24

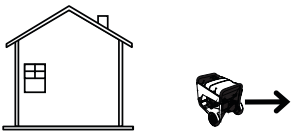
1. SAFETY PRECAUTIONS

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.

Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.



Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

⚠ WARNING

POISONOUS GAS HAZARD.

Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You **CANNOT** smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.

- Operate this product **ONLY** outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- **DO NOT** run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- **ALWAYS** place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces. If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

⚠ WARNING

Starter cord kickback (rapid retraction) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go which could cause broken bones, fractures, bruises, or sprains resulting in serious injury.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- **NEVER** start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.

⚠ WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire, or explosion resulting in death or serious injury.

WHEN ADDING OR DRAINING FUEL

- Turn generator engine OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.• Fill or drain fuel tank outdoors.
- **DO NOT** overfill tank. Allow space for fuel expansion
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- **DO NOT** light a cigarette or smoke.

WHEN STARTING EQUIPMENT

- Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are in place.
- **DO NOT** crank engine with spark plug removed.

WHEN OPERATING EQUIPMENT

- **DO NOT** operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure.
- **DO NOT** tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- **DO NOT** stop engine by moving choke control to "Choke" position (|↘|)

WHEN TRANSPORTING, MOVING OR REPAIRING EQUIPMENT

- Transport/move/repair with fuel tank EMPTY or with fuel shutoff valve OFF.
- **DO NOT** tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- Disconnect spark plug wire.

WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they could ignite fuel vapors.

⚠ WARNING

- This generator does not meet U. S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 and should not be used on marine applications.
- Failure to use the appropriate U. S. Coast Guard approved generator could result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Generator voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- Use listed transfer equipment, suitable for the intended use, to prevent backfeed by isolating generator from electric utility workers.
- When using generator for backup power, notify utility company.
  Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking or steel work
- **DO NOT** touch bare wires or receptacles.
- **DO NOT** use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.
- **DO NOT** operate generator in the rain or wet weather.
- **DO NOT** handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
- **DO NOT** allow unqualified persons or children to operate or service generator.

⚠ WARNING

Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death or serious injury.
Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- **DO NOT** touch hot parts and **AVOID** hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws. Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

⚠ WARNING

Unintentional sparking could cause fire or electric shock resulting in death or serious injury.

WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK

- Use approved spark plug tester.
- **DO NOT** check for spark with spark plug removed.

⚠ WARNING

Starter and other rotating parts could entangle hands, hair, clothing, or accessories resulting in serious injury.

- **NEVER** operate generator without protective housing or covers.
- **DO NOT** wear loose clothing, jewelry or anything that could be caught in the starter or other rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.

[CAUTION]

Excessively high operating speeds could result in minor injury.
Excessively low operating speeds impose a heavy load.

- **DO NOT** tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- **DO NOT** modify generator in any way.

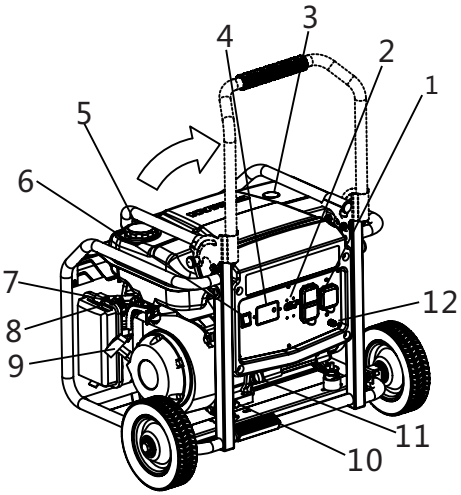
NOTE:

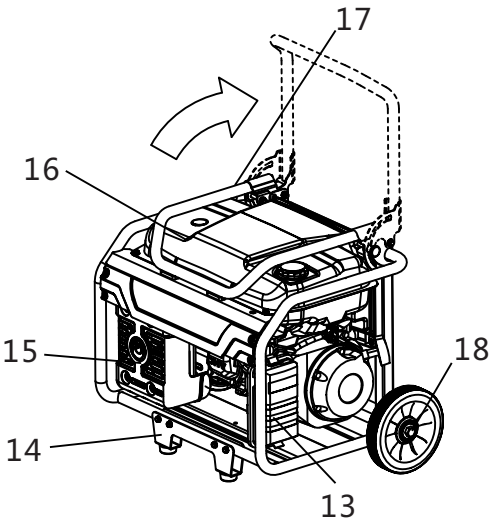
- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity.
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.
- Use generator only for intended uses.
- If you have questions about intended use, ask dealer or contact local service center.
- Operate generator only on level surfaces.
- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.
- If connected devices overheat, turn them off and disconnect them from generator.
- Shut off generator if:
  -electrical output is lost;
  -equipment sparks, smokes, or emits flames;
  -unit vibrates excessively.

2 . SPECIFICATIONS

Model		PRE 4000K	PRE 6000K	PRE 9000KE
Generator	Starting Watts	4000Watts@60Hz	6000Watts@60Hz	7500Watts@60Hz
	Running Watts	3500Watts@60Hz	5000Watts@60Hz	9000Watts@60Hz
	Rated AC Voltage	120V/240V		
	Phase	Single Phase		
	Voltage regulator	AVR		
	Power Factor	1		
	Alternator Type	Brush		
Engine	Engine Model	KOHLER CH270	KOHLER CH395	KOHLER CH440
	Engine Type	Single Cylinder, 4-Stroke OHV Air Cooled		
	Displacement	208cc	277cc	429cc
	Maximum output	7HP	9.5HP	14HP
	Ignition System	Breakless Ignition Type, Flywheel Magneto		
	Starting System	Recoil		Recoil/Electric
	Fuel	Unleaded Automotive Gasoline		
	Capacity Fuel Tank	4 Gallon	7 Gallon	7 Gallon
	Lubricating Oil Capacity	20oz.	38oz	38oz.
	Carburetor Type	Float		
	Air Cleaner	Polyurethane Type		
	P.T.O. shaft rotation	Counter Clockwise (Facing P.T.O.)		
Dime-nsion	L X W X H	21 x 16 x 17	26 x 19 x 20	
	Dry Weight	126lbs	199lbs	241lbs

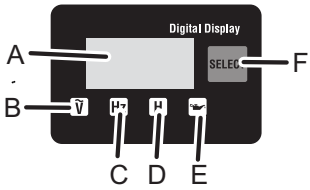
3. COMPONENTS





1. SOCKET
2. CIRCUIT BREAKER
3. FUEL GAUGE
4. DIGITAL DISPLAY
5. FUEL TANK CAP
6. ENGINE SWITCH
7. FUEL VALVE
8. CHOKE LEVER
9. RECOIL STARTER
10. OIL DRAIN PLUG
11. OIL FILLER CAP
12. GROUND TERMINAL
13. AIR CLEANER
14. SUPPORTING LEGS
15. MUFFLER
16. FUEL TANK
17. HANDLE FRAME
18. WHEELS

DIGITAL DISPLAY



A - Digital display
B - AC voltage indicator
C - Frequency indicator
D - Hour indicator
E - Low lubricant alert
F - Select button

4. PRE-OPERATION CHECKS

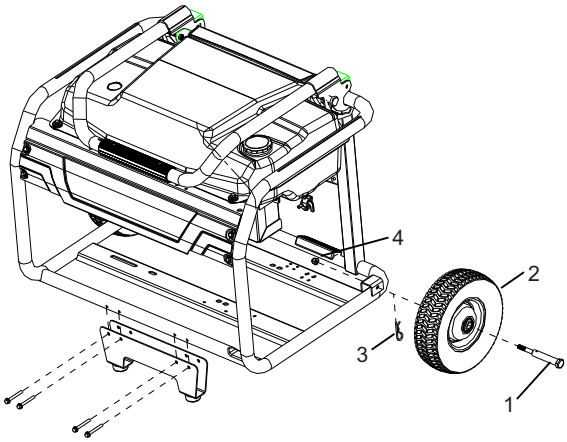
Remove the Generator from the Shipping Carton

1. Set the shipping carton on a solid, flat surface.
2. Remove everything from the carton except the generator.
3. Carefully cut each corner of the box from top to bottom. Fold each side flat on the ground to provide a surface area to install the wheel kit and support leg.

Install the Wheel Kit

[CAUTION]

The wheel kit is not intended for over-the-road use.



You will need the following tools to install the wheels:

- 21mm wrench or adjustable wrench（not included）
- Socket wrench with a 13mm socket（not included）
- Pliers（not included）

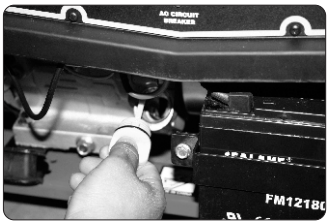
1. Before adding fuel and oil, tip the generator on it's side.
2. Slide the wheel bolt(1) through the wheel ,the mount point on the frame, washer(if have).
3. Press the pin(3) into the bolt(1).(if have)
4. Fasten securely with the nut(4).
5. Repeat steps 2-4 to attach the second wheel.

Install the Support Leg

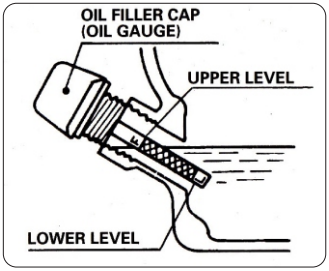
1. Attach the support leg to the generator frame with cap screws and nuts.
2. Tip the generator slowly so that it rests on the wheels and support leg.

CHECK ENGINE OIL

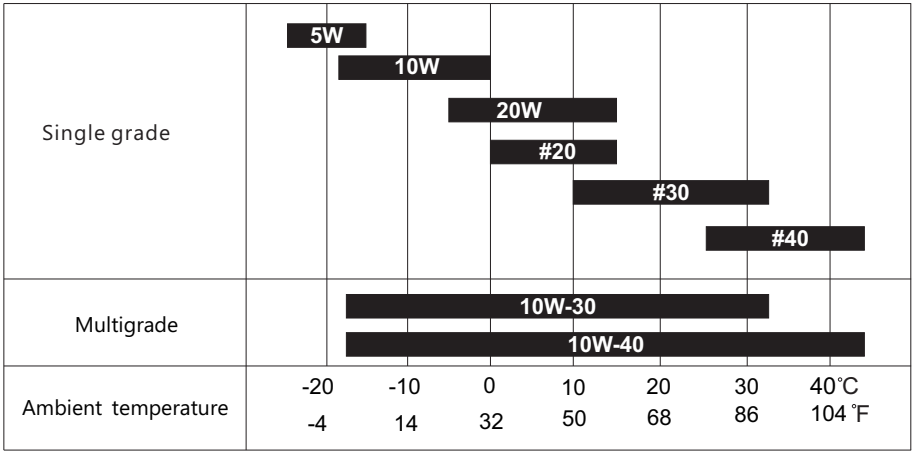
Before checking or refilling oil, be sure the generator is put on a stable and level surface with engine stopped.



- Remove oil filLer cap and check the engine oil level.



- If oil level is below the lower level line, refill with suitable oil (see table below) to upper level line. Do not screw in the oil filler cap when checking oil level.
- Change oil if contaminated. (See "HOW TO MAINTENANCE)
- Oil capacity:
  Model.....Upper level
  PRE4000K.....0.6 L
  PRE6000K.....1.1 L
  PRE9000KE.....1.1 L

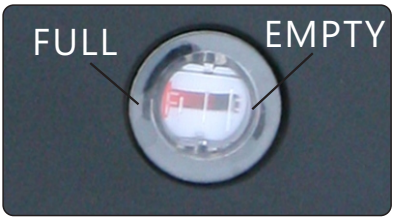


CHECK ENGINE FUEL

⚠ WARNING

Do not refuel while smoking or near open flame or other such potential fire hazards. Otherwise fire accident may occur.

- Check fuel level at fuel gauge.
- If fuel level is low, refill with unleaded automotive gasoline.
- Be sure to use the fuel filter screen on the fuel filter neck.
- Fuel tank capacity:
  PRE4000K.....4 Gallon
  PRE6000K.....7 Gallon
  PRE9000KE.....7 Gallon



- Fuel must meet these requirements:
  - Clean, fresh, unleaded gasoline.
  - Octane rating of 86(R+M)/2 or higher.
  - Research Octane Number(RON)91 octane minimum.
  - Gasoline up to 10% ethyl alcohol,90% unleaded is acceptable.
  - Methyl Tertiary Butyl Ether(MTBE) and unleaded gasoline blend(max 15% MTBE by volume)are approved.
  - Do not add oil to gasoline.
  - Do not overfill fuel tank.
  - Do not use gasoline older than 30 days.

NOTE: E15,E20 and E85 art NOT approved and should NOT be used, effects of old, stale or contaminated fuel are not warrantable.

⚠ WARNING

Make sure you review each warning in order to prevent fire hazard.

- Do not refill tank while engine is running or hot.
- Close fuel cock before refueling with fuel.
- Be careful not to admit dust, dirt, water or other foreign objects into fuel
- Wipe off spilt fuel thoroughly before starting engine.
- Keep open flames away.

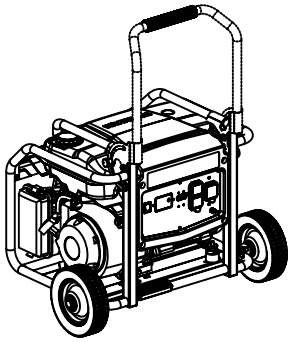
CHECKING COMPONENTS

Check following items before starting engine:

- Fuel leakage from fuel hose, etc.
- Bolts and nuts for looseness.
- Components for damage or breakage.

CHECKING GENERATOR SURROUNDINGS

Make the generator using in proper position. The generator is very easy to move, take the handle up and then use your leg to make a fulcrum, you can very relaxed to make the generator tilt. Two wheels help you to move the generator very relaxed.



⚠ WARNING

Make sure you review each warning in order to prevent fire hazard.

- Keep area clear of inflammables or other hazardous materials.
- Keep generator at least 3 feet (1 meter) away from buildings or other structures.
- Only operate generator in a dry, well ventilated area.
- Keep exhaust pipe clear of foreign objects.
- Keep generator away from open flame.
- Keep generator on a stable and level surface.
- Do not block generator air vents with paper or other material.

CHECKING GFCI

To reduce chance of electrical shock:

1. Do not attempt to operate equipment if ground fault circuit interrupter (GFCI) RESET button pops out repeatedly during use.
2. Remember that only receptacles labeled GFCI have ground fault circuit interrupter protection.

GFCI Receptacle Test

1. Start engine.
2. Press TEST button, if functioning properly RESET button should pop out, stopping power to outlet.
3. If GFCI operation is correct, push RESET button in. If GFCI operates incorrectly, contact a FIRMAN portable dealer.

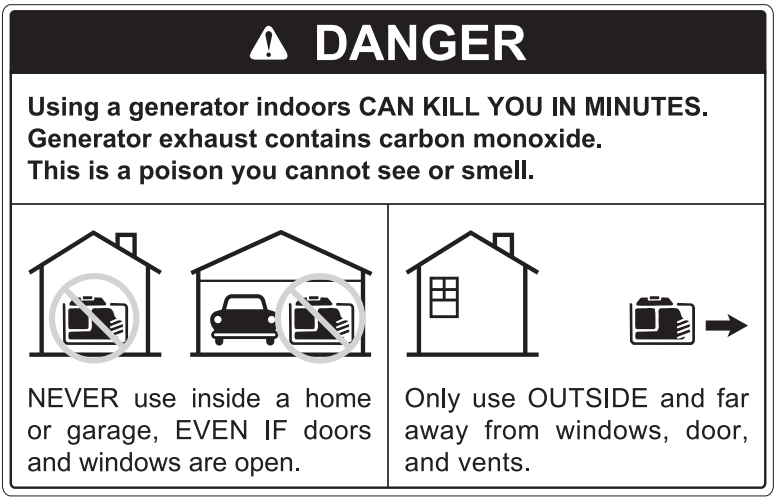
CHECKING GROUND TERMINAL

The ground terminal is used to assist in properly grounding the generator to help protect against electrical shock. Consult with a local electrician for grounding requirements in your area.

THERE IS A PERMANENT CONDUCTOR BETWEEN THE GENERATOR (STATOR WINDING) AND THE FRAME.

5. OPERATING PROCEDURES

STARTING


DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide.
This is a poison you cannot see or smell.
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.
Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

NOTE:

Choke is not required to start a warm engine. Push choke lever in to original position.

1.Turn main AC circuit breaker "**OFF**".
2. Turn Fuel cock "**ON**".
3. Turn engine switch to "**ON**" position and pull rope (or push start button for electric start).
4. Turn choke lever "**OFF**" after engine is warm.

If engine does not start, repeat operation until engine starts by gradually opening choke.

Cold Weather Starting

1. Use proper oil for temperature expected.
2. Disengage all possible external loads.
3. Use fresh winter grade fuel. Winter grade fuel has higher volatility to improve starting.

USING ELECTRIC POWER

(a) Check the digital display for proper voltage.

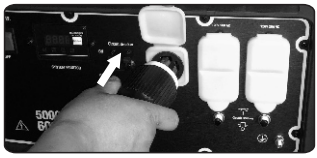
■ This generator is thoroughly tested and adjusted in the factory.
If the generator does not produce the specified voltage, consult your nearest FIRMAN Generator dealer.

(b) Turn off the switch(es) of the electrical appliance(s) before connecting to the generator.

© Insert the plug(s) of the electrical appliance(s) into the receptacle.

(d) Check the amperage of the socket, and be sure not to take a current exceed the exceed the specified amperage.

■ Be sure that the total wattage of all appliances does not exceed the rated output of the generator.



Open the socket waterproof cover, insert the plug into receptacle.

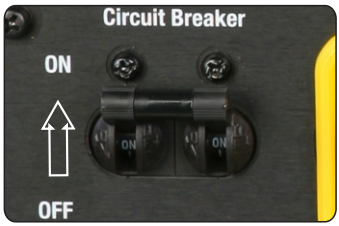
⚠ WARNING

NOTE:

Be sure to ground the generator if the connected electrical equipment is grounded.

When the circuit breaker or no-fuse breaker turns off during operation, the generator is overloaded or the appliance is defective.
Stop the generator immediately, check the appliance and /or generator for overloading or defect and repair as necessary.

(e) Check the AC CIRCUIT BREAKER is "ON". If the breaker is "OFF", set the breaker "ON".



Operation at High Altitude

The density of air at high altitude is lower than at sea level. Engine power is reduced as the air mass and air-fuel ratio decrease. Engine power and generator output will be reduced approximately 3% for every 1000 feet of elevation above sea level. This is a natural trend and cannot be changed by adjusting the engine. At high altitudes increased exhaust emissions can also result due to the increased enrichment of the air fuel ratio.

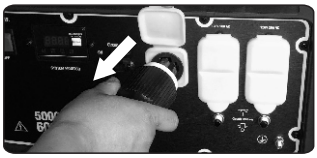
Other high altitude issues can include hard starting, increased fuel consumption and spark plug fouling. To alleviate high altitude issues other than the natural power loss, **FIRMAN** can provide a high altitude carburetor main jet. The alternative main jet and installation instructions can be obtained by contacting Customer Support. Installation instructions are also available in the Technical Bulletin area of the FIRMAN internet site.

⚠ WARNING

Operation using the alternative main jet at elevations lower than the recommended minimum altitude can damage the engine. For operation at lower elevations, the standard main jet must be used. Operating the engine with the wrong engine configuration at a given altitude may increase its emissions and decrease fuel efficiency and performance.

STOPPING THE GENERATOR

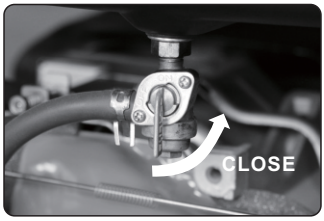
(a) Turn off the power switch of the electric equipment or unplug the cord from receptacle of the generator.



(b) Allow the engine about 3 minutes to cool down at no-load before stopping.

(c) Set the engine switch to "OFF" position.

(d) Close (stop) the fuel lever.



6. SERVICING THE GENERATOR

MAINTENANCE SCHEDULE

After first 5 Hours ● Change oil.
Every 25 Hours or Annually ● Check starter battery .
Every 100 Hours or Annually[1] ● Clean low-profile air cleaner element . ● Change oil. ● Clean cooling areas. ● Replace spark plug and set gap.
Every 200 Hours[2] ● Check and adjust valve clearance when engine is cold.
Every 300 Hours ● Replace low-prof le air cleaner element . ● Check fuel filter and clean or replace if needed.
[1] Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions. [2] Have a Kohler portable dealer perform this service.

1

NOTE:

Initial oil change should performed after first 5 hours of use. Thereafter change oil every 50 hours. Before changing oil, check for a suitable way to dispose of the old oil. Do not pour it down into sewage drains, onto garden soil or into open streams. Your local zoning environmental regulations will give you more detailed instructions on proper disposal.
Items marked with a "O" required advanced skill and tools, so they should be done by the distributor.

SERVICING WORK

Servicing work should only be carried out by personnel qualified for this purpose.
All the works listed in the service plan are to be carried out in accordance with the operating and service instructions for the motor.
We recommend that these works be carried out by an authorized service station.

CHECKING ELECTRICAL SAFETY

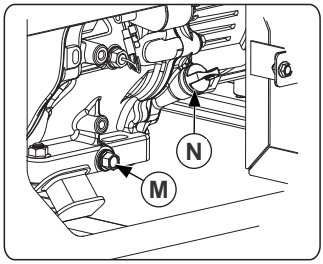
The electrical safety may only be checked by personnel authorised for this task.

7. "HOW-TO" MAINTENANCE

ENGINE OIL CHANGE

Change engine oil every 100 hours.
(for a new engine, change oil after 5 hour.)

NOTE: Please use a container to load the used oil for protecting environment.

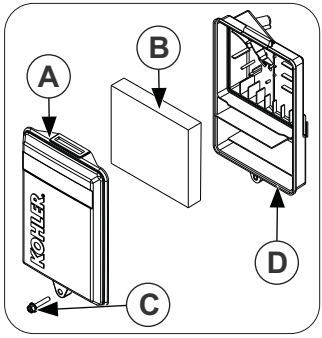


1. Clean area around oil fill cap/dipstick (N) and oil drain plug (M).
2. Remove oil drain plug (M) and oil fill cap/ dipstick (N). Drain oil completely.
3. Reinstall oil drain plug (M). Torque to 13 ft. lb. (17.6 N·m).
4. Fill crankcase with new oil, up to point of overflowing filler neck.
5. Reinstall oil fill cap/dipstick (N) and tighten securely.
6. Dispose of used oil in accordance with local ordinances.

■ Use fresh and high quality lubricating oil to the specified quantity.
If contaminated or deteriorated oil is used or the quantity of the engine oil is not sufficient, the engine damage will result and its life will be greatly shortened.

SERVICING THE AIR CLEANER

NOTE: Operating engine with loose or damaged air cleaner components could cause premature wear and failure. Replace all bent or damaged components.



1. Remove screw (C) and air cleaner cover (A).
2. Remove foam element (B) from air cleaner base (D).
3. Wash foam element (B) in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
4. Lightly oil foam element (B) with new engine oil; squeeze out excess oil.
5. Reinstall foam element (B) into air cleaner base (D).
6. Reinstall cover and secure with screw (C).

CLEANING AND ADJUSTING SPARK PLUG

(a) If the plug is contaminated with carbon, using a plug cleaner and wire brush.

(b) Adjust the electrode gap to 0.7 to 0.8 mm (0.028" to 0.031").

SPARK PLUG: CHAMPION RC12YC equivalent.

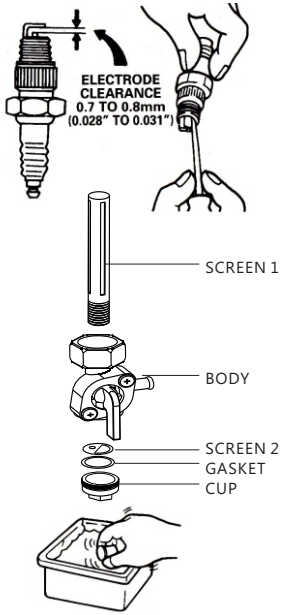
CLEANING FUEL STRAINER

Dirt and water in the fuel are removed by the fuel strainer.

(a) Remove the strainer cup and throw away water and dirt.

(b) Clean the screens and strainer cup with gasoline.

(c) Tightly fasten the cup to main body, making sure to avoid fuel leak.



Inspect Muffler and Spark Arrester

Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove the spark arrester, if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If replacement parts are required, make sure to use only original equipment replacement parts.

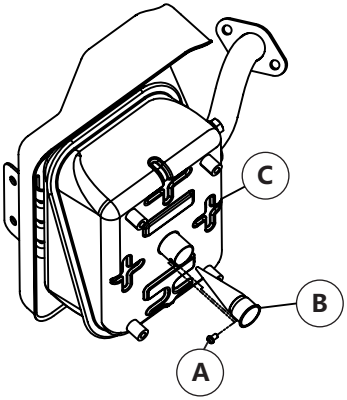
⚠ WARNING

Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death or serious injury.
Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and **AVOID** hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
- Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

Clean or replace spark arrester as follows:

1. Allow the engine to cool completely before servicing the spark arrester.
2. Remove the screw(A) holding the spark arrester(B) to the muffler(C).



3. Remove the spark arrester screen.
4. Carefully remove the carbon deposits from the spark arrester screen with a wire brush.
5. Replace the spark arrester if it is damaged.
6. Position the spark arrester in the muffler and attach with the screws..

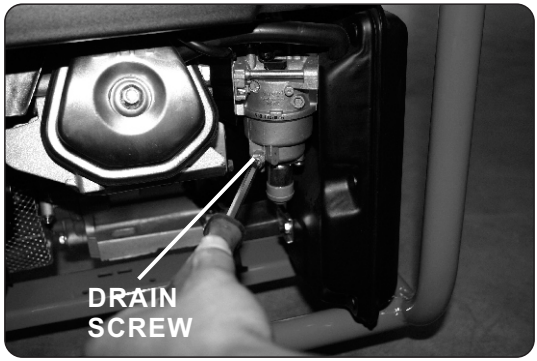
8. STORAGE

The following procedures should be followed prior to storage of your generator for periods of 3 months or longer.

- Drain fuel from fuel tank carefully. Gasoline left in the fuel tank will eventually deteriorate making engine-starting difficult.
- Loosen the drain screw on the bottom of the carburetor float chamber, and drain the fuel completely.
- Change engine oil.
- Check for loose bolts and screws, tighten them if necessary.
- Clean generator thoroughly with oiled cloth. Spray with preservative if available.

  NEVER USE WATER TO CLEAN GENERATOR.

- Pull starter handle until resistance is felt, leaving handle in that position.
- Store generator in a well ventilated, low humidity area.



9. TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Correction
Engine is running, but no AC output is available.	1. Circuit breaker is open. 2. Fault in generator. 3. Poor connection or defective cord set. 4. Connected device is bad.	1. Reset circuit breaker. 2. Contact authorized service facility. 3. Check and repair. 4. Connect another device that is in good condition.
Engine runs good at no-load but "bogs down" when loads are connected.	1. Short circuit in a connected load. 2. Engine speed is too slow. 3. Generator is overloaded. 4. Shorted generator circuit.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. Contact authorized service facility. 3. See Don't Overload Generator 4. Contact authorized service facility.
Engine will not start; starts and runs rough or shuts down when running.	1. Engine switch set to OFF (0) position. 2. Fuel shutoff lever is in OFF (0) position. 3. Low oil level. 4. Dirty air cleaner. 5. Out of fuel. 6. Stale fuel. 7. Spark plug wire not connected to spark plug. 8. Bad spark plug. 9. Water in fuel. 10. Flooded. 11. Excessively rich fuel mixture. 12. Intake valve stuck open or closed. 13. Engine has lost compression.	1. Set engine switch to ON (I) position. 2. Move fuel shutoff lever to ON (I) position. 3. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface. 4. Clean or replace air cleaner. 5. Fill fuel tank. 6. Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel. 7. Connect wire to spark plug. 8. Replace spark plug. 9. Drain gas tank and carburetor; fill with fresh fuel. 10. Wait 5 minutes and re-crank engine. 11. Contact authorized service facility. 12. Contact authorized service facility. 13. Contact authorized service facility.
Engine lacks power.	1. Load is too high. 2. Dirty air filter.	1. Don't Overload Generator 2. Replace air filter.
Engine "hunts" or falters.	Carburetor is running too rich or too lean.	Contact authorized service facility.

10.Kohler engine 3 Year Limited Warranty

Kohler Co. warrants to the original retail consumer that each new engine will be free from manufacturing defects in materials or workmanship for the applicable coverage period as set forth below, beginning on date of purchase; provided the engine is operated and maintained in accordance with Kohler Co.'s instructions and manuals.

Residential	3 Years
Commercial/Rental	3 Years

Our obligation under this warranty is expressly limited, at our option, to the replacement or repair of such part or parts as inspection shall disclose to be defective at Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044, or at a service facility designated by Kohler Co.

EXCLUSIONS:

Mufflers on engines used commercially (non-residential) are warranted for one (1) year from date of purchase, except catalytic mufflers, which are warranted for two (2) years.

The following items are not covered by this warranty.

- Damage caused as a result of an accident or casualty.
- Failures caused by faulty repairs made by others.
- Failures caused by use of non-Kohler replacement service parts.
- Transportation charges in connection with the repair or replacement of defective parts.
- Repairs caused from improper storage, old or contaminated fuel left within the fuel system (tanks, fuel lines or carburetor).
- Damage caused from unreasonable use or neglect, normal wear, or premature wear from improper maintenance.
- Engine accessories such as fuel tanks, clutches, transmissions, power drive assemblies, and batteries, unless supplied or installed by Kohler Co. These are subject to the warranties, if any, of their manufacturers.

IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXPRESSLY LIMITED TO THE DURATION OF THIS WRITTEN WARRANTY. WE MAKE NO OTHER EXPRESS WARRANTY, OR IS ANYONE AUTHORIZED TO MAKE ANY ON OUR BEHALF. KOHLER CO. AND/OR THE SELLER SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND.

Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from country to country, or state to state within U.S.A.

TO OBTAIN WARRANTY SERVICE:

Original retail consumer must bring the engine to an authorized Kohler dealer found by visiting www.KohlerEngines.com or telephone 1-800-544-2444 (U.S.A. and Canada).

CALIFORNIA AND FEDERAL EXHAUST AND EVAPORATIVE EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board, US Environmental Protection Agency ("US EPA") and Kohler Co are pleased to explain the exhaust and evaporative emissions control systems warranty on your 2013-2014 Small Off-Road Engine ("SORE") and engine powered equipment as applicable. In California and the USA,

SORE and engine powered equipment must be designed, built and equipped to meet California and US EPA stringent anti-smog standards. Kohler Co. must warrant the emissions control systems on your SORE and engine powered equipment for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your SORE or engine powered equipment.

Your exhaust emission control systems may include parts such as carburetors, fuel-injection systems, the ignition system, and catalytic converters. Also included may be an evaporative emission control system which may include tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, belts and other associated components. For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements of this section (California only).

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

The 1995 and later SORE and evaporative emission control system is warranted for three years. If any exhaust or evaporative emission-related part on your SORE or engine powered equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Kohler Co.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:
As the SORE or engine powered equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Kohler Co. recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SORE or engine powered equipment, but Kohler Co. cannot deny warranty solely for the lack of receipts. As the SORE or engine powered equipment owner, you should however be aware that Kohler Co. may deny you warranty coverage if your SORE or engine powered equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your SORE or engine powered equipment to a Kohler Co. distribution or service center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact a Kohler Dealer at 1-800-544-2444.

GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE
The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser. Kohler Co. warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is: Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board and US EPA; and Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification.
The warranty on emissions-related parts is as follows:
(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by Kohler Co. at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by Kohler Co. at no charge to the owner.
Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
(4) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any nonexempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

PARTS COVERED BY WARRANTY
Listed below are the parts (if equipped) covered by the Federal and California Emission Control Systems Warranty. Some parts listed below may require scheduled maintenance and are warranted up to the first scheduled replacement point for that part.

- Oxygen sensor
- Intake manifold
- Exhaust manifold
- Catalytic muffler
- Thermal reactor muffler
- Fuel line, fuel line fittings and clamps
- Spark advance module
- Crankcase breather
- Air Injection System
- Air pump or pulse valve assembly
- Control/distribution valve
- Distribution manifold
- Air hoses
- Vacuum lines
- Ignition module(s) with high tension lead
- Gaseous fuel regulator
- Electronic control unit
- Carburetor or fuel injection system
- Fuel metering valve
- Air filter, fuel filter, and spark plugs (only to first scheduled replacement point)
- Evaporative System
- Canister
- Canister filter
- Vapor hose
- Orifice connector
- Fuel tank
- Fuel cap
- Primer bulb canister

Limitations
This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:
(a) Consequential damages such as loss of time, inconvenience, loss of use of the engine or equipment, etc.
(b) Diagnosis and inspection fees that do not result in eligible warranty service being performed.
ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

FIRMAN GENERATOR 3 YEAR LIMITED WARRANTY

Proof of purchase must be presented when requesting warranty service.
This product is manufactured by SUMEC MACHINARY & ELECTRIC Co, Ltd.

WHAT IS COVERED UNDER THE 3 YEAR LIMITED WARRANTY

This FIRMAN® generator is warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship subject to certain exceptions and limitations stated below, for a period of three (3) years after date of purchase.

WHAT IS NOT COVERED

This warranty does not apply to damage from misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, accidents, or repairs made or attempted by anyone other than an authorized service center for FIRMAN® generators.
This warranty does not cover repair if:

- Normal use has exhausted the useful life of the generator and wear and tear items (including batteries, fixed and removable control panels including corresponding cords and plugs, digital displays, tires, outlet plugs and circuit breakers, switches, and extension cords if applicable)
- The customer fails to install, maintain, and operate the product in accordance with the instructions and recommendations of the company set forth in the generator operator's manual
- The product is used as rental equipment.
- Damage occurs due to freezing, water exposure, rust, corrosion, thermal expansion, fire, dropping, or improper use.

This warranty does not cover freight or labor charges associated with the inspection and testing of generators which are found not to be a valid warranty claim.

HOW TO OBTAIN SERVICE

To obtain service for this **FIRMAN** generator you must return it, freight prepaid, or take it in to a manufacturer-authorized service center for **FIRMAN** generators. You may obtain the location of the authorized service center nearest you by calling (toll free) 1-844-Firman1 (1-844-347-6261) or by logging on to the **FIRMAN** website at www.firmangenerators.com. When requesting warranty service, you must present the original dated sales receipt. The authorized service center will repair any faulty workmanship, and either repair or replace any part covered under the warranty, at our option, at no charge to you.

ADDITIONAL LIMITATIONS

To the extent permitted by applicable law, all implied warranties, including warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, are disclaimed. Any implied warranties, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, that cannot be disclaimed under state law are limited to three years from the date of purchase. SUMEC North America, are not responsible for direct, indirect, incidental, or consequential damages. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.
This warranty applies to product sold in the U.S.A., Canada, and Mexico only.

WWW.FIRMANGENERATORS.COM
Toll Free:1-844-347-6261

All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission is expressly prohibited.
P/N:335735001 Rev 00

FIRMAN®

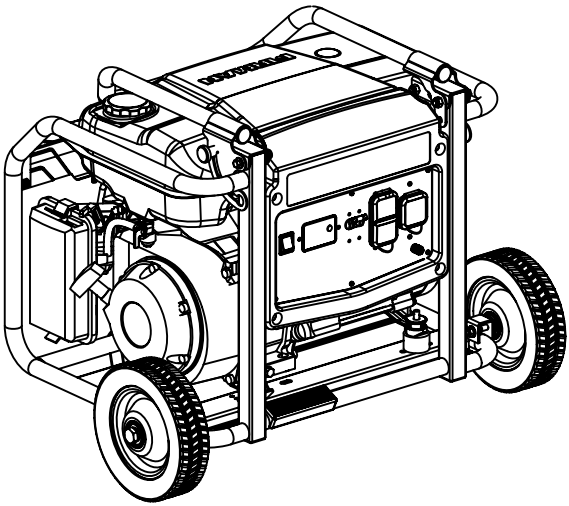
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
GÉNÉRATEUR PORTABLE

Séries Platinum:

PRE4000K

PRE6000K

PRE9000KE



IMPORTANT: Avant de mettre cet appareil en service, lisez avec attention toutes les instructions et conseils de sécurité. Assurez-vous que le moteur soit arrêté et de niveau avant de procéder à un entretien ou une réparation.

Enregistrez les informations sur le produit comme référence lors de la commande de pièces de rechange ou en cas de demande de garantie.

Spécification _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Merci d'avoir acheté un générateur FIRMAN.

Ce manuel couvre l'opération et l'entretien des générateurs FIRMAN. Toutes les informations données dans ce manuel sont basées sur les dernières informations de production disponibles au moment de l'approbation d'impression.

Faites spécialement attention aux informations précédées des mots suivants :

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une possibilité réelle de blessure sévère, de mort et de dégâts aux équipements si ces instructions ne sont pas respectées.

[ATTENTION]

Indique une possibilité de blessure ou de dégâts aux équipements si ces instructions ne sont pas respectées.

REMARQUE:

Donne des informations utiles.
Si vous avez des problèmes ou si vous avez n'importe quelle question au sujet de générateur, consultez un distributeur qui vend les générateurs FIRMAN.

⚠ AVERTISSEMENT

- Le générateur est conçu pour assurer un service fiable et sûr lorsqu'il est utilisé suivant ces instructions.
- Ne mettez pas le générateur en service avant d'avoir lu et compris ces instructions. À défaut, vous risquez des blessures ou des dégâts aux équipements.

Liste de Vérification pour Opération Sûre

Une utilisation sûre du générateur portable exige que les tâches suivantes soient accomplies :

Alarme monoxyde de carbone (CO)

☐ La ou les alarmes de Monoxyde de carbone (CO) en bon état de marche.

Alarmes incendie

☐ Le ou les détecteurs de fumée en bon état de marche

Emplacement du générateur

☐ Générateur installé dans une zone sans risque de monoxyde de carbone (CO). Voir **Emplacement du générateur pour limiter le risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone**.

☐ Générateur installé dans une zone sans risque d'incendie. Voir **Emplacement du générateur pour limiter le risque d'incendie**.

☐ Générateur installé sur une surface plate et de niveau.

Huile et Essence

☐ Moteur rempli au niveau correct d'huile. Voir **Ajouter de l'huile moteur.**

☐ Réservoir d'essence rempli jusque ou sous le niveau de la chicane. Voir **Ajouter de l'essence**.

☐ Inspectez les conduits d'essence, le réservoir, le bouchon et les raccords avant chaque utilisation du générateur. NE PAS utiliser si vous constatez une fuite d'essence ou des dégâts.

Installation électrique

☐ Lorsque vous vous raccordez au système électrique d'un édifice, installez les équipements de transfert de la liste. Voir : **Raccordement au système électrique d'un édifice**.

☐ Les câbles électriques sont calibrés pour des charges données. Voir : **Jeux de câbles et Prises**.

☐ Les câbles électriques ne passent pas les portes, fenêtres, trous dans les plafonds, murs ou planchers.

☐ Inspectez à fond les câbles électriques avant chaque utilisation. NE PAS utiliser s'ils sont endommagés.

☐ Toutes les précautions de sécurité des étiquettes des câbles sont comprises et respectées.

Opération

☐ Démarrez le moteur. Voir **Démarrage du moteur**.

Table des matières

1.PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 04

2.SPÉCIFICATIONS.....08

3.COMPOSANTS.....09

4.VÉRIFICATIONS AVANT OPÉRATION.....10

5.PROCÉDURES D'OPÉRATION.....14

6.ENTRETIEN DU GÉNÉRATEUR.....18

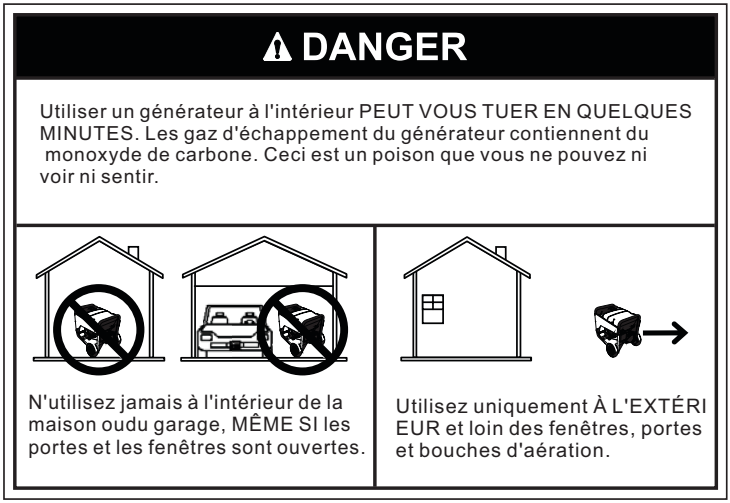
7.LE « SAVOIR FAIRE » DE L' ENTRETIEN.....19

8.PRÉPARATION AVANT STOCKAGE.....22

9.RECHERCHE DES PANNES.....23

10.GARANTIE.....24

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ


⚠ DANGER
Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. Ceci est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.
N'utilisez jamais à l'intérieur de la maison oudu garage, MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.
Utilisez uniquement À L'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et bouches d'aération.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE GAZ TOXIQUE

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. Vous **NE SAVEZ PAS** le sentir, le voir ni le goûter. Même si vous ne sentez pas les gaz d'échappement, vous pourriez être exposé au monoxyde de carbone.

- Faites fonctionner cet appareil **UNIQUEMENT** à l'extérieur, loin des fenêtres, portes et bouches d'aération pour limiter le risque de voir le monoxyde de carbone s'accumuler et éventuellement être attiré vers des espaces occupés.
- Installez des alarmes de monoxyde de carbone sur piles ou des alarmes à brancher sur le réseau avec piles d'appoint suivant les instructions de fabricant. Les détecteurs anti-incendie ne vont pas détecter le monoxyde de carbone.
- **N'UTILISEZ PAS** cet appareil à l'intérieur de la maison ou du garage, dans les caves, dans un vide sanitaire, dans une grange ou tout autre espace partiellement fermé, même si vous utilisez des ventilateurs ou si vous ouvrez portes et fenêtres pour ventiler. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et peut y rester stagnant pendant des heures, même après l'arrêt de l'appareil.
- Placez **TOUJOURS** cet appareil sous le vent et dirigez l'échappement loin des zones occupées. Si vous commencez à vous sentir malade, étourdis ou faible lorsque vous utilisez cet appareil, arrêtez-le IMMÉDIATEMENT et allez à l'air frais. Voyez un docteur. Vous pourriez être empoisonné au monoxyde de carbone.

⚠ AVERTISSEMENT

Le rebond (rétraction rapide) de la cordelette de démarrage va tirer votre main et votre bras vers le moteur, plus vite que vous ne pouvez la lâcher ce qui pourrait provoquer des fractures des os, contusions ou entorses avec conséquences graves.

- Lorsque vous démarrez le moteur, tirez la cordelette lentement jusqu'à sentir une résistance et ensuite tirez rapidement pour éviter le rebond.
- Ne démarrez ni n'arrêtez **JAMAIS** le moteur avec des appareils électriques branchés et en marche.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives ce qui pourrait provoquer des brûlures, un incendie ou une explosion avec mort ou blessure grave.

LORSQUE VOUS AJOUTEZ OU VIDANGEZ L'ESSENCE

- Arrêtez le moteur du générateur et laissez-le refroidir au moins deux minutes avant d'enlever le bouchon du réservoir. Desserrez le bouchon lentement pour relâcher la pression dans le réservoir. – Remplissez ou vidangez le réservoir d'essence à l'extérieur.
- **NE** remplissez **PAS** le réservoir au maximum. Laissez de l'espace pour l'expansion de l'essence.
- Si vous renversez de l'essence, attendez qu'elle s'évapore avant de démarrer le moteur.
- Maintenez l'essence loin des sources d'étincelles, de flammes ouvertes, de veilleuses d'allumage, de la chaleur et autres sources possible d'inflammation.
- Inspectez les conduits d'essence, le réservoir, le bouchon et les raccords fréquemment pour crevasses ou fuites. Au besoin, remplacez.
- **N'ALLUMEZ PAS** de cigarette et ne fumez pas.

AU DÉMARRAGE DE L'ÉQUIPEMENT

- Assurez-vous que la bougie, le pot d'échappement, le bouchon du réservoir et le filtre à air sont bien en place.
- **NE FAITES PAS** tourner le moteur sans bougie.

LORS DU FONCTIONNEMENT DE L'EQUIPEMENT

- **NE FAITES PAS** fonctionner cet appareil à l'intérieur d'aucun édifice, garage, porche, équipement mobile, application marine ou enceinte.
- **NE BASCULEZ PAS** le moteur ou l'équipement à un angle qui pourrait provoquer une fuite d'essence.
- **N'ARRETEZ PAS** le moteur en déplaçant le contrôle du starter en position |↘|

LORS DU TRANSPORT, DÉPLACEMENT OU RÉPARATION DE L'ÉQUIPEMENT

- Transportez/déplacez/réparez avec le réservoir VIDE ou le robinet d'essence en position OFF.
- **NE BASCULEZ PAS** le moteur ou l'équipement à un angle qui pourrait provoquer une fuite d'essence.
- Déconnectez le câble de bougie.

LORS DU STOCKAGE DE L'ESSENCE OU RANGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT AVEC DE L'ESSENCE DANS LE RÉSERVOIR

- Rangez loin des chaudières, poêles, chauffe-eau, séchoir à linge ou autres appareils domestiques équipés d'une veilleuse d'allumage ou autre source d'allumage car ceci pourrait enflammer les vapeurs d'essence.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce générateur n'est pas en conformité avec le « U.S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 » et ne devrait pas être utilisé dans des applications marines.
- Si vous n'utilisez pas le générateur correct approuvé par les « U. S. Coast Guard » vous risquez des blessures sérieuses voire fatale.

⚠ AVERTISSEMENT

La tension du générateur pourrait provoquer une électrocution ou des brûlures provoquant des blessures sérieuses voire fatale.

- Utilisez les équipements de transfert de la liste, adaptés à l'application prévue, pour éviter un retour de courant en isolant le générateur des ouvriers de la compagnie électrique.
- Lorsque vous utilisez le générateur comme puissance d'appoint, avisez votre compagnie d'électricité. Utilisez un disjoncteur de fuite à la terre dans toutes les zones humides ou à conductivité élevée, tel qu'une terrasse métallique ou une charpente métallique.
- **NE TOUCHEZ PAS** les fils nus ou les boîtiers.
- **N'UTILISEZ PAS** le générateur avec des câbles électriques usés, effilochés, nus ou endommagés d'une manière quelconque.
- **N'UTILISEZ PAS** le générateur dans la pluie ou par temps humide.
- **NE MANIPULEZ PAS** le générateur ou les câbles électriques lorsque vous êtes dans l'eau, avec les pieds nus ou avec mains ou pieds mouillés.
- **NE LAISSEZ PAS** des personnes non qualifiées ou des enfants faire fonctionner ou réparer le générateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz/chaleur d'échappement pourraient mettre le feu à des combustibles, des structures ou endommager un réservoir d'essence causant un incendie qui pourrait résulter en blessures sérieuses voire fatales.
Toucher la zone du pot d'échappement pourrait causer des brûlures avec blessures sérieuses.

- **NE TOUCHEZ PAS** les pièces chaudes et **ÉVITEZ** les gaz d'échappement chauds
- Laissez l'équipement se refroidir avant de le toucher.
- Laissez au moins 1,5 m de dégagement tout autour du générateur, y compris vers le haut.
- La loi « California Public Resource Code, Section 4442 » interdit l'utilisation ou la mise en service d'un moteur sur n'importe quel terrain couvert de forêt, broussaille ou herbe, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelle, tel que défini à la section 4442, maintenu en parfait état de marche. D'autres états ou réglementations fédérales pourraient avoir des lois similaires. Contactez le fabricant original, le magasin ou le distributeur pour obtenir un pare-étincelle conçu pour le système d'échappement installé sur votre moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position que les pièces originales.

⚠ AVERTISSEMENT

Une étincelle involontaire pourrait provoquer un incendie avec blessure grave voire fatale.

LORSQUE VOUS RÉGLEZ OU RÉPAREZ VOTRE GÉNÉRATEUR

- Déconnectez le câble de la bougie et placez le câble en un endroit où il ne peut pas faire contact avec la bougie.

LORSQUE VOUS FAITES UN ESSAI D'ALLUMAGE

- Utilisez un appareil d'essai approuvé.
- **NE TESTEZ PAS** l'étincelle avec la bougie enlevée.

⚠ AVERTISSEMENT

Le démarreur et les autres pièces mobiles pourraient accrocher vos mains, cheveux, vêtements ou autres accessoires et causer des blessures sérieuses.

- **NE JAMAIS** faire fonctionner le générateur sans les enceintes ou capots de protection.
- **NE PORTEZ PAS** de vêtements flottants, bijoux ou n'importe quoi qui pourrait être pris dans le démarreur ou autres pièces en rotation.
- Attachez les cheveux longs et enlevez vos bijoux.

[ATTENTION]

Des vitesses de fonctionnement anormalement hautes pourraient provoquer des blessures légères.
Des vitesses de fonctionnement anormalement basses imposent des charges excessives.

- **NE TRAFIQUEZ PAS** le ressort de régulateur, la tringlerie ou d'autres pièces pour augmenter la vitesse du moteur. Le générateur va délivrer la fréquence et la tension correcte lorsqu'il tourne à la vitesse réglée.
- **NE PAS MODIFIER** le générateur de quelque manière que ce soit.

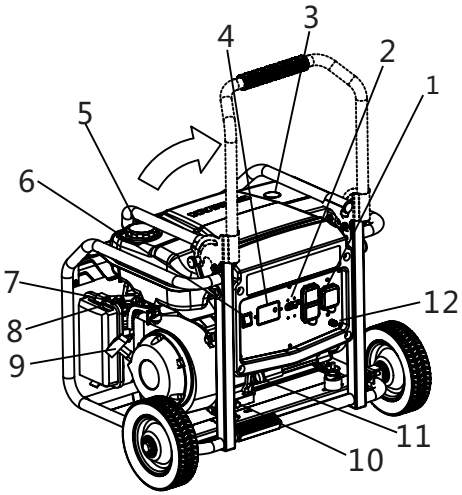
REMARQUE:

- NE DÉPASSEZ PAS la capacité du générateur en puissance et courant.
- Démarrez le générateur et laissez le moteur se stabiliser avant de raccorder les charges électriques.
- Raccordez les charges électriques en position OFF, passez ensuite en ON pour le service.
- Mettez les charges électriques en OFF et déconnectez-les du générateur avant d'arrêter celui-ci.
- N'utilisez le générateur que pour les utilisations prévues.
- Si vous avez des questions au sujet des utilisations prévues, contactez un centre de vente ou de service local.
- N'utilisez le générateur que sur des surfaces de niveau.
- N'EXPOSEZ PAS le générateur à une humidité excessive, poussière, saleté ou vapeurs corrosives.
- N'INTRODUISEZ aucun objet dans les ouvertures de refroidissement.
- Si les appareils raccordés surchauffent, arrêtez-les et déconnectez-les du générateur.
- Arrêtez le générateur si :
  -il y a perte de puissance à la sortie
  -l'équipement fait des étincelles, fume ou émet des flammes
  -L'équipement vibre en excès.

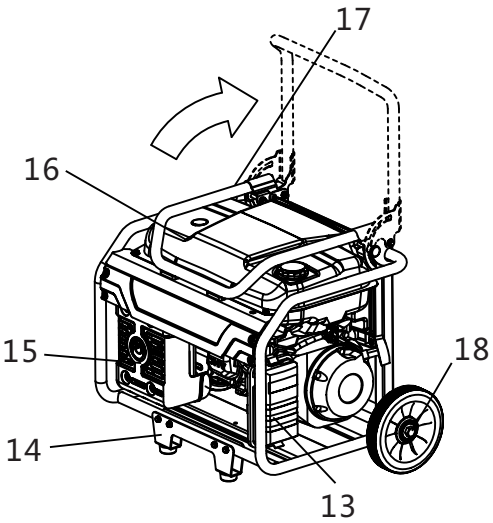
2 .COMPOSANTS

Modèle		PRE 4000K	PRE 6000K	PRE 9000KE
Générateur	Puissance démarrage	4000 W à 60 Hz	6000 W à 60 Hz	7500 W à 60 Hz
	Puissance en service	3500 W à 60 Hz	5000 W à 60 Hz	9000 W à 60 Hz
	Tension nominale CA	120V/240V		
	Phase	Monophasé		
	Tension régulateur	Automatique		
	Facteur de puissance	1		
	Type alternateur	Balais		
Moteur	Modèle moteur	KOHLER CH270	KOHLER CH395	KOHLER CH440
	Type moteur	Monocylindre – 4 temps – Valve en tête – refroidissement par air		
	Cylindrée	208cc	277cc	429cc
	Sortie maximum	7 CV	9.5 CV	14 CV
	Système allumage	Type d'allumage sans rupteur – Magnéto volant		
	Système démarrage	Corde		Corde/électrique
	Combustible	Essence automobile sans plomb		
	Capacité réservoir essence	15 L	26 L	26 L
	Capacité huile lubrification	0.6 L	1.1 L	1.1 L
	Type carburateur	Flotteur		
	Filtre air	Type polyuréthane		
	Rotation arbre de sortie	Sens antihorlogique (faisant face à l'arbre de sortie)		
Dimensions	Long x larg. x haut	597 x 465 x 487 mm	756 x 553 x 610 mm	
	Poids à vide	57 kg	90 kg	109 kg

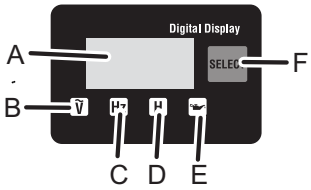
3. COMPONENTS



1.PRISE DE COURANT
2.DISJONCTEUR
3.JAUGE ESSENCE
4.AFFICHAGE DIGITAL
5.BOUCHON RÉSERVOIR ESSENCE
6.INTERRUPTEUR MOTEUR
7.ROBINET ESSENCE
8.LEVIER STARTER
9.CORDE DE DÉMARRAGE
10.BOUCHON VIDANGE HUILE
11.BOUCHON REMPLISSAGE HUILE
12.BORNE DE MISE À LA TERRE
13.FILTRE À AIR
14.PATTES SUPPORTS
15.POT D'ÉCHAPPEMENT
16.RÉSERVOIR D'ESSENCE
17.CHÂSSIS POIGNÉE
18.ROUES



AFFICHAGE DIGITAL



A – Affichage digital
B – Indicateur tension CA
C – Indicateur fréquence
D – Indicateur horaire
E – Alarme essence basse
F – Bouton sélection

4. VÉRIFICATIONS AVANT OPÉRATION

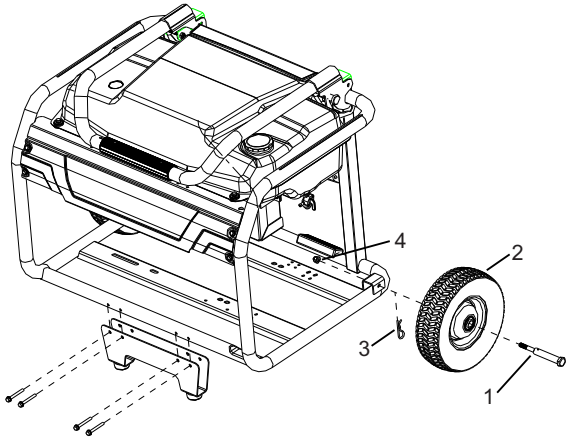
Enlevez le générateur de son carton de transport

1.Mettez le carton sur une surface solide et plate
2.Enlevez tout hors du carton sauf le générateur
3.Coupez avec précautions les quatre coins de la boîte du haut en bas. Pliez chaque coté à plat au sol pour vous assurer une surface pour le montage du kit de roues et de la patte support.

Montage du kit de roues

[ATTENTION]

Le kit de roues n'est pas prévu pour usage sur route.



Pour monter les roues vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé hexagonale de 21 mm ou clé ajustable (non compris)
- Clé à douille avec douille de 13 mm (non compris)
- Pinces (non compris)

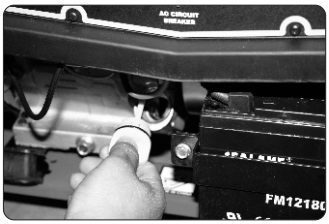
1.Avant d'ajouter essence et huile, basculez le générateur sur le coté.
2.Glissez le boulon de la roue (1) à travers la roue, le point de montage sur le châssis et la rondelle (si présente).
3.Pressez la broche (3) dans le boulon (1)
4.Fixez fermement avec l'écrou (4).
5.Refaites les opérations 2 – 4 pour monter la seconde roue.

Montage de la patte support

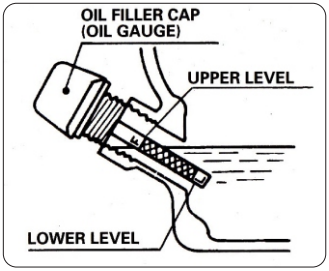
1.Attachez la patte support au châssis du générateur avec les vis à tête creuse et les écrous.
2.Basculez lentement le générateur de manière à ce qu'il repose sur les roues et la patte support.

VÉRIFICATION DE L'HUILE DU MOTEUR

Avant de vérifier ou de faire l'appoint d'huile, assurez-vous que le générateur soit sur une surface stable et plate, moteur arrêté.

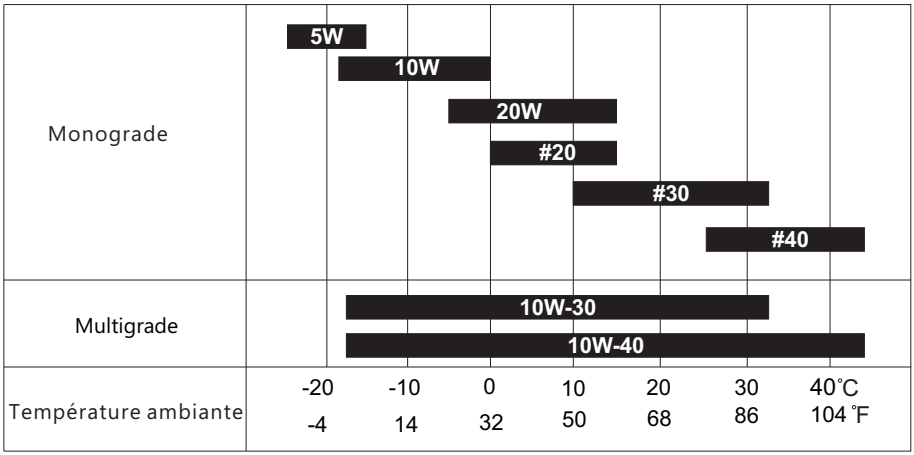


- Enlevez le bouchon du filtre à huile et vérifiez le niveau de l'huile du moteur.



- Si le niveau d'huile est en dessous de la ligne de niveau inférieure, remplissez avec l'huile correcte (voir le tableau ci-dessous) jusqu'à la ligne de niveau supérieure. Ne vissez pas le bouchon de remplissage d'huile lorsque vous vérifiez le niveau.
- Changez l'huile si elle est contaminée. (Voir « SAVOIR-FAIRE DE L'ENTRETIEN »)
- Capacité en huile :

Modèle	Niveau supérieur
PRE4000K	0,6 L
PRE6000K	1,1 L
PRE9000KE	1,1 L



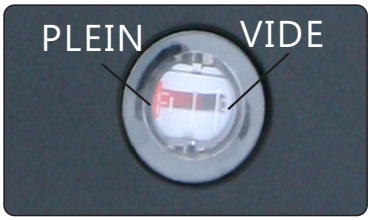
VÉRIFICATION ESSENCE

⚠ AVERTISSEMENT

Ne refaites pas le plein d'essence lorsque vous fumez, ou près d'une flamme ou d'autre risque d'incendie. Sinon un incendie pourrait se produire.

- Vérifiez le niveau d'essence à la jauge
- Si le niveau d'essence est bas, refaites le plein avec une essence automobile sans plomb
- Veillez à utiliser le tamis d'essence situé à l'encolure du filtre à essence.

- Capacité du réservoir d'essence
  PRE4000K.....15 L.
  PRE6000K.....26 L.
  PRE9000KE.....26 L



- L'essence doit satisfaire ces conditions :
  - Essence sans plomb, propre et fraîche
  - Taux d'octane de 86 (R + M)/2 ou plus
  - Nombre recherche Octane (RON) 91 octane minimum
  - Une essence avec jusque 10% d'alcool éthylique et 90% sans plomb est acceptable.
  - Un mélange de (MTBE) Méthylène Tertiaire Butyle Esther et d'essence sans plomb (max 15% MTBE en volume) est acceptable.
  - N'ajoutez pas d'huile à l'essence
  - Ne remplissez pas le réservoir en excès
  - N'utilisez pas d'essence vieille de plus de 30 jours.

REMARQUE: E15, E20 et E85 ne sont PAS approuvés et ne doivent PAS être utilisés, les effets d'une essence vieille, défraîchie ou contaminée ne sont pas couverts par la garantie.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de revoir tous les avertissements de manière à éviter le risque d'incendie.

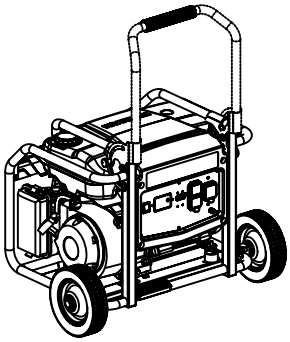
- Ne faites pas le plein d'essence lorsque le moteur est en marche ou chaud.
- Fermez le robinet d'essence avant de faire le plein.
- Faites attention de ne pas laisser de la poussière, saleté, eau ou autres objets étrangers dans l'essence.
- Essuyez soigneusement les débordements d'essence avant de démarrer le moteur
- Éloignez des flammes.

VÉRIFIEZ LES COMPOSANTS

Vérifiez les postes suivants avant de démarrer le moteur:

- Fuites d'essence au conduit d'essence, etc.
- Resserrez tout écrou ou vis desserrée.
- Vérifiez qu'il n'y ait pas de composants endommagés ou cassés.

VÉRIFIER L'ENVIRONNEMENT DU GÉNÉRATEUR



Déplacez le générateur vers l'endroit voulu.
Le générateur est très facile à déplacer. Tirez la poignée vers le haut et ensuite utilisez votre jambe comme point d'appui. Il ne faut pas beaucoup d'effort pour faire basculer le générateur. Les deux roues vous aident à déplacer facilement le générateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de revoir tous les avertissements de manière à éviter le risque d'incendie.

- Maintenez la zone libre de produits inflammables ou dangereux.
- Installez le générateur à au moins 1 m de distance des édifices ou autres structures
- Faites fonctionner le générateur uniquement dans un zone sèche et bien ventilée.
- Maintenez le tuyau d'échappement loin des objets étrangers.
- Maintenez le générateur loin de toute flamme.
- Maintenez le générateur sur une surface stable et de niveau.
- N'obstruez pas les évents du générateur avec du papier ou autres matériaux.

VÉRIFICATION DU L'INTERRUPTEUR DE DÉFAUT DE MASSE (GFCI)

Pour diminuer les risques d'électrocution :

1.N'essayez pas d'utiliser l'appareil si le bouton RESET (RÉARMER) de l'interrupteur de défaut de masse déclenche continuellement en service.
2.Souvenez-vous que seules les prises étiquettées GFCI ont une protection de mise à la masse.

Test de la prise GFCI

1.Démarrez le moteur.
2.Poussez le bouton TEST, s'il fonctionne correctement, le bouton RESET doit déclencher, coupant la puissance vers la prise.
3.Si le fonctionnement du GFCI est correct, poussez RESET. Si le GFCI ne fonctionne pas correctement, contactez un distributeur FIRMAN .

VÉRIFICATION DE LA MISE À LA TERRE

La borne de terre est utilisée pour aider à une mise à la terre correcte du générateur pour protéger des électrocutions. Consultez un électricien local pour voir les exigences locales de mise à la terre.

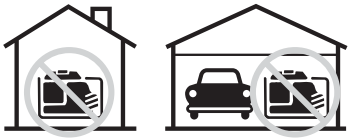
IL EXISTE UN RACCORD PERMANENT ENTRE LE GÉNÉRATEUR (BOBINAGE DU STATOR) ET LE CHÂSSIS.

5. PROCÉDURES D'OPÉRATION

DÉMARRAGE

⚠ DANGER

Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. Ceci est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.



N'utilisez jamais à l'intérieur de la maison ou du garage, MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.

Utilisez uniquement À L'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et bouches d'aération.

REMARQUE:

Le starter n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur chaud.

1. Mettez le disjoncteur principal CA sur « **OFF** ».
2. Mettez la valve à essence sur « **ON** ».
3. Tournez l'interrupteur du moteur en position « **ON** » et tirez la corde (ou poussez le bouton de démarrage pour les démarreurs électriques).
4. Tournez le levier du starter sur « **OFF** » lorsque le moteur est chaud.

Si le moteur ne démarre pas, recommencez la procédure jusqu'à ce que le moteur démarre en ouvrant progressivement le starter.

Démarrage par temps froid

1. Utilisez l'huile correcte pour la température prévue.
2. Déconnectez toutes les charges externes possibles.
3. Utilisez une essence fraîche qualité hiver. L'essence qualité hiver a une volatilité plus élevée pour faciliter le démarrage.

UTILISATION DE LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE

(a) Vérifiez à l'affichage digital que la tension soit correcte.

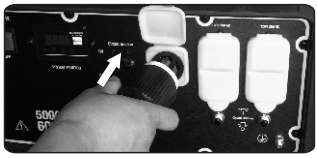
■ Ce générateur a été soigneusement testé et réglé en usine. S'il ne donne pas la tension spécifiée, consultez le distributeur FIRMAN le plus proche.

(b) Ouvrez le(s) interrupteur(s) des appareils électriques avant de raccorder le générateur.

(c) Branchez la(les) fiche(s) des appareils électriques dans les prises

(d) Vérifiez le courant du soquet et assurez-vous de ne pas prendre un courant en excès du courant spécifié.

■ Assurez-vous que la puissance totale de tous les appareils ne dépasse pas la puissance nominale du générateur.



Ouvrez le couvercle extérieur du soquet, Insérez la fiche dans la prise.

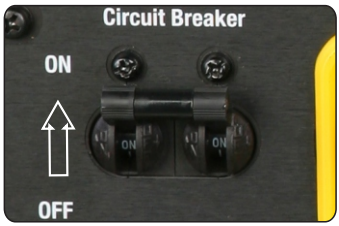
⚠ AVERTISSEMENT

REMARQUE :

Assurez-vous de mettre le générateur à la terre si l'appareil électrique est mis est à la terre.

Lorsque le disjoncteur ou le disjoncteur sans fusible déclenche en service, soit le générateur est surchargé, soit l'appareil est défectueux.
Arrêtez immédiatement le générateur, vérifiez l'appareil et/ou le générateur pour surcharge ou défaut et réparez suivant besoin.

(e) Assurez-vous que le DISJONCTEUR DU CIRCUIT CA est « ON ». Si celui-ci est « OFF », mettez-le en position « ON ».



OPÉRATION À HAUTE ALTITUDE

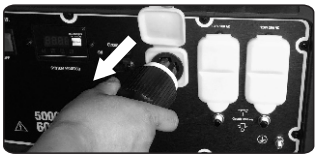
La densité de l'air à haute altitude est moindre qu'au niveau de la mer. La puissance du moteur est réduite car la densité de l'air et le ratio air/essence diminuent. La puissance du moteur et le débit du générateur seront réduits d'environ 3% pour chaque 300 m au-dessus du niveau de la mer. Ceci est un phénomène naturel et ne peut pas être changé par le réglage du moteur. À haute altitude, on peut constater une augmentation des gaz d'échappement à cause d'une augmentation de la richesse du mélange air/essence.
Les autres problèmes de la haute altitude comprennent la difficulté de démarrage, l'augmentation de la consommation d'essence et un encrassement de la bougie. Pour soulager les problèmes de haute altitude autre que la perte de puissance naturelle, FIRMAN peut vous fournir un gicleur principal de carburateur pour haute altitude.
Ce gicleur principal alternatif de même que les instructions d'installation peuvent être obtenus en contactant notre Service Clientèle. Les instructions d'installation sont également disponibles dans la section de Bulletin Technique du site Internet de FIRMAN.

⚠ AVERTISSEMENT

Faire fonctionner le générateur avec le gicleur alternatif à des altitudes plus basses que l'altitude minimum recommandée pourrait endommager le moteur. Pour un service à des altitudes plus basses, il faut utiliser le gicleur standard. Le fonctionnement du moteur dans une configuration erronée à une altitude donnée peut augmenter ses émissions et diminuer son rendement et ses performances

ARRÊT DU GÉNÉRATEUR

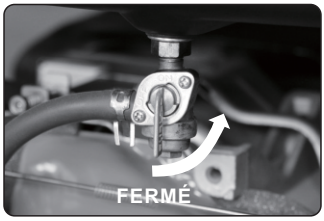
(a) Fermez l'interrupteur de puissance de l'équipement électrique ou débranchez le câble électrique de la prise du générateur.



(b) Laissez le moteur se refroidir environ 3 minutes sans charge avant de l'arrêter.

(c) Mettez l'interrupteur du moteur sur « OFF ».

(d) Fermez (arrêt) la robinet d'essence.



6. ENTRETIEN DU GÉNÉRATEUR

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Après les premières 5 heures ● Changez l'huile.
Chaque 25 heures ou annuellement ● Vérifiez la batterie du démarreur.
Chaque 100 heures ou annuellement [1] ● Nettoyez l'élément profil bas du filtre à air. ● Changez l'huile. ● Nettoyez les zones de refroidissement. ● Remplacez la bougie et réglez l'écartement.
Chaque 200 heures [2] ● Vérifiez et réglez le jeu de valve avec le moteur froid.
Chaque 300 heures ● Remplacez l'élément profil bas du filtre à air. ● Vérifiez le filtre à essence et au besoin nettoyez ou remplacez.
[1] Procédez à ces entretiens plus souvent dans des conditions sévères, poussiéreuses ou sales. [2] Demandez à un distributeur Kohler portable de procéder à ces entretiens.

1

REMARQUE :

La vidange d'huile initiale devrait se faire après 5 heures de service. Par la suite, changez l'huile chaque 50 heures. Avant de changer l'huile, recherchez une manière correcte d'éliminer l'huile usée. Ne la versez pas à l'égout, dans le sol du jardin ou dans un courant d'eau. Les règlements locaux concernant l'environnement vous donneront des instructions plus détaillées sur une élimination correcte. Les postes marqués « O » demandent des outils et une compétence avancée et ils devraient donc être effectués par le distributeur.

TRAVAUX D'ENTRETIEN

Les travaux d'entretien ne devraient être effectués que par du personnel qualifié dans ce but. Tous les travaux repris dans la liste du plan d'entretien doivent se faire suivant les instructions d'opération et de service pour le moteur.
Nous conseillons de faire exécuter ces travaux par une station de service autorisé.

VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

La sécurité électrique ne peut être vérifiée que par du personnel autorisé à cette tâche.

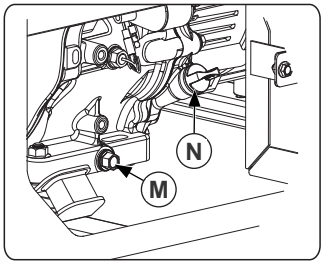
7. LE « SAVOIR FAIRE » DE L'ENTRETIEN

CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Changez l'huile du moteur toutes les 100 heures (pour un moteur neuf, changer l'huile après 5 heures).

REMARQUE:

Veuillez utiliser un récipient pour jeter l'huile usée pour protéger l'environnement .



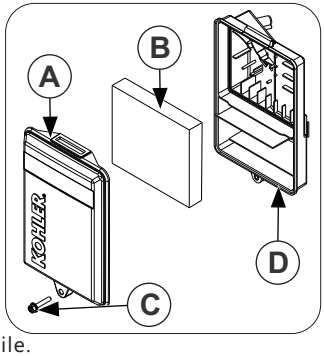
1.Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage/jauge (N) et du bouchon de vidange de l'huile (M).
2.Enlevez le bouchon de vidange de l'huile (M) et le bouchon de remplissage/jauge (N). Videz toute l'huile.
3.Remontez le bouchon de vidange de l'huile (M). Serrez à 17,6 N.m
4.Remplissez le carter d'huile nouvelle, jusqu'au point de déborder le col de remplissage.
5.Remontez le bouchon de remplissage/jauge (N).et serrez fermement.
6.Éliminez l'huile usée en accord avec les règlements locaux.

■ Utilisez la quantité spécifiées d'huile fraîche et de haute qualité. Si une huile détériorée ou contaminée est utilisée ou que la quantité d'huile moteur est insuffisante, il en résultera des dégâts au moteur et sa durée de vie en sera sévèrement réduite.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

REMARQUE:

Faire fonctionner le moteur avec des pièces du filtre à air lâches ou endommagées pourrait provoquer un usure prématurée et une panne. Remplacez tout composant qui serait plié ou endommagé.



1.Enlevez la vis (C) et le couvercle du filtre (A).
2.Enlevez l'élément de mousse (B) de la base du filtre à air (D).
3.Lavez l'élément de mousse (B) à l'eau chaude et avec un détergent. Rincez et laissez sécher.
4.Huilez légèrement l'élément de mousse (B) avec de l'huile moteur fraîche et pressez l'excédent d'huile.
5.Remontez l'élément de mousse (B) sur la base du filtre à air (D).
6.Remontez le couvercle et fixez-le avec la vis (C).

NETTOYAGE ET RÉGLAGE DE LA BOUGIE

(a) Si la bougie est encrassée de carbone, utilisez un nettoyant pour bougies et une brosse métallique.

(b) Réglez l'écartement de la bougie à 0,7 à 0,8 mm.

BOUGIE : CHAMPION RC12YC ou équivalent

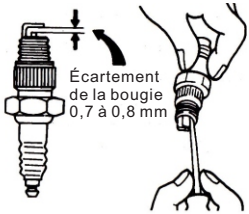
NETTOYAGE DU FILTRE À ESSENCE

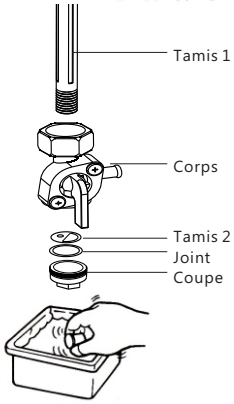
La saleté et l'eau dans l'essence sont enlevés par le filtre à essence.

(a) Enlevez la coupe du filtre et jetez l'eau et la saleté.

(b) Nettoyez le tamis et la coupe avec de l'essence

(c) Resserrez fermement la coupe au corps en vous assurant qu'il n'y ait pas de fuites d'essence.





Inspection de l'échappement et du pare-étincelles

Inspectez l'échappement qu'il ne présente ni fissure, corrosion ou autre dégâts. S'il est présent, enlevez le pare-étincelles et inspectez-le pour dégâts ou obstruction possible par carbone. S'il faut des pièces de rechange, soyez certain de n'utiliser que des pièces d'origine.

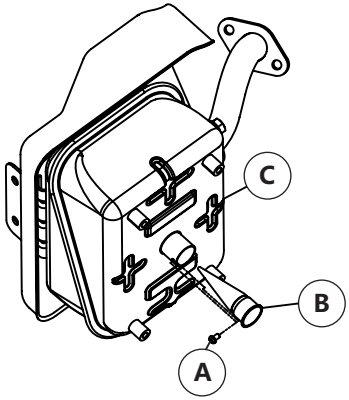
⚠ AVERTISSEMENT

La chaleur/gaz d'échappement pourrait mettre le feu à des combustibles et des structures ou endommager le réservoir d'essence provoquant ainsi un incendie qui pourrait provoquer des brûlures et blessures graves.

- NE PAS TOUCHER les parties chaudes et ÉVITEZ les gaz d'échappement chauds.
- Laissez l'équipement se refroidir avant de le toucher.
- Laissez au moins 1,5 m de dégagement tout autour du générateur, y compris vers le haut
- Contactez le fabricant original, le magasin ou le distributeur pour obtenir un pare-étincelle conçu pour le système d'échappement installé sur votre moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position que les pièces originales.

Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles comme suit :

1. Laissez le moteur se refroidir totalement avant de procéder à un entretien du pare-étincelles.
2. Enlevez la vis (A) qui retient le pare-étincelles (B) sur le pot d'échappement (C).



3. Enlevez l'écran du pare-étincelles
4. Enlevez avec précaution les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles avec une brosse métallique.
5. Remplacez le pare-étincelles s'il est endommagé.
6. Remettez le pare-étincelles sur l'échappement et fixez-le avec les vis.

8. STOCKAGE

La procédure qui suit doit être suivie avant la mise en magasin de votre générateur pour une période de 3 mois ou plus.

- Vidangez avec soin l'essence du réservoir. Un restant d'essence dans le réservoir va éventuellement se détériorer rendant difficile le démarrage du moteur.
- Desserrez la vis de vidange au bas de la chambre du flotteur du carburateur et vidangez l'essence complètement.
- Changez l'huile du moteur.
- Vérifiez le serrage des vis et boulons. Au besoin, resserrez.
- Nettoyez à fond le générateur avec un chiffon huilé. Pulvérisez avec un agent préservatif si vous en avez.

N'UTILISEZ JAMAIS DE L'EAU POUR NETTOYER LE GÉNÉRATEUR

- Tirez la poignée de démarreur jusqu'à sentir une résistance, et laissez la poignée dans cette position.
- Rangez le générateur dans un endroit bien ventilé et à humidité basse.

9. RECHERCHE DES PANNES

Problème	Cause	Remède
Le moteur tourne mais il n'y a pas de courant de sortie	1.Le disjoncteur est ouvert 2.Défaut au générateur 3.Mauvaise connection ou câble défectueux 4.L'appareil raccordé est défectueux	1.Enclenchez le disjoncteur 2.Contactez un centre de service autorisé. 3.Vérifiez et réparez 4.Raccordez un autre appareil en bon état
Le moteur tourne bien à vide mais « cale » lorsqu'une charge est connectée	1. Short circuit in a connected load. 2. Engine speed is too slow. 3. Generator is overloaded. 4. Shorted generator circuit.	1.Déconnectez la charge en court circuit 2.Contactez un centre de service autorisé 3.Voir « Ne pas surcharger le générateur » 4.Contactez un centre de service autorisé
Le moteur ne démarre pas ; il démarre et tourne irrégulièrement ou s'arrête lorsqu'il est en marche.	1.L'interrupteur du moteur est en position « OFF » (0). 2.Le levier de la valve d'essence est en position « OFF » (0). 3.Niveau d'huile bas 4.Filtre à air sale. 5.Pas d'essence 6.Essence appauvrie 7.Câble de bougie non connecté à la bougie 8.Bougie défectueuse 9.Eau dans l'essence 10.Noyé 11.Mélange essence anormalement riche 12.Valve d'admission bloquée en position ouverte ou fermée 13.Le moteur a perdu sa compression	1.Mettre l'interrupteur du moteur en position « ON » (1) 2.Déplacez le levier d'ouverture de l'essence en position « ON » (1) 3.Remplissez le carter au bon niveau ou placez le générateur sur une surface horizontale. 4.Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 5.Remplissez le réservoir 6.Vidangez le réservoir et le carburateur et remplacez par de l'essence fraîche. 7.Connectez le câble à la bougie 8.Remplacez la bougie 9.Vidangez le réservoir et le carburateur et remplacez par de l'essence fraîche 10.Attendez 5 minutes et redémarrez le moteur 11.Contactez un centre de service autorisé 12.Contactez un centre de service autorisé 13.Contactez un centre de service autorisé
Le moteur manque de puissance	1.La charge est trop élevée 2.Filtre à air sale	1.Ne surchargez pas le générateur 2.Remplacez le filtre à air
Le moteur « chasse » ou ne fonctionne pas	Le carburateur est réglé trop riche ou trop pauvre	Contactez un centre de service autorisé

10.Garantie Limitée de 3 ans pour le moteur Kohler

Kohler Co. garantit à l'acheteur original au détail que chaque nouveau moteur sera libre de défauts de fabrication en matière et main d'œuvre pour la durée effective de couverture telle que définie ci dessous, à partir de la date d'achat; à condition que le moteur soit utilisé et entretenu suivant les instructions et les manuels de Kohler Co.

Résidentiel	3 ans
Commercial/Location	3 ans

Nos obligations dans le cadre de cette garantie est explicitement limitée, à notre choix, au remplacement ou à la réparation de la ou des pièces qu'à inspection auront été prouvées défectueuses chez Kohler Co, Kohler, Wisconsin 53044, ou à un centre de service désigné par Kohler Co.
EXCLUSIONS :
Les échappements sur les moteurs utilisés commercialement (non résidentiel) sont garantis pour un (1) an à dater de la date d'achat, sauf les échappements catalytiques qui sont garantis pour deux (2) ans.
Les postes suivants ne sont pas couverts par la garantie :
• Dégâts causés par suite d'un accident.
• Panne causée par des réparations fautives faite par d'autres
• Panne causée à cause de l'utilisation de pièces de rechange non Kohler.
• Frais de transport liés à la réparation ou au remplacement de pièces défectueuses
• Réparations dues à un stockage incorrect, de l'essence vieille ou contaminée laissée dans le circuit d'essence (réservoirs, lignes ou carburateur).
• Dégâts causés par une utilisation fautive, ou négligence, usure normale, ou usure prématurée dues à une utilisation erronée.
Accessoires du moteur tels que réservoir d'essence, embrayages, transmissions, ensemble de transmission de puissance, et batteries, à moins que livrés et installés par Kohler Co. Ceux-ci sont couverts par la garantie de leur fabricant respectif si garantie il y a.

LES GARANTIES IMPLICITES OU STATUTAIRES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU DE CONVENANCE À UN BUT PARTICULIER SONT EXPLICITEMENT LIMITÉES À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE ÉCRITE. NOUS NE FAISONS AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE ET PERSONNE N'EST AUTORISÉ À OFFRIR AUCUNE GARANTIE EN NOTRE NOM. KOHLER Co. ET/OU LE VENDEUR NE SERA PAS RESPONSABLE DE DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉQUENTS D'AUCUNE SORTE.
Certains états ou pays ne permettent pas la limitation de durée de la garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou subséquents, de manière que la limitation ou l'exclusion ci-dessus pourrait ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux et vous pourriez aussi avoir d'autres droits qui varient de pays à pays ou d'état à état aux États-Unis.

POUR OBTENIR UN SERVICE SOUS GARANTIE :
Le consommateur original au détail doit amener le moteur à un distributeur Kohler autorisé qui peut se trouver en visitant www.KohlerEngines.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

DÉCLARATION DE GARANTIE DE CONTRÔLE DES ÉCHAPPEMENTS ET ÉMISSIONS GAZEUSES DE CALIFORNIE ET FÉDÉRALE. VOS DROITS ET OBLIGATIONS DE GARANTIE
Le « California Air Resources Board », l' « Environmental Protection Agency » des États-Unis (US EPA) et Kohler Co se font un plaisir d'expliquer la garantie des systèmes d'échappement et de contrôle d'émissions gazeuses sur votre petit moteur Off-road (hors route) (SORE) 2013-2014 et l'équipement entraîné par le moteur suivant le cas. En Californie et aux États-Unis, le moteur SORE et l'équipement entraîné par le moteur doivent être conçus, construits et équipés pour satisfaire les normes strictes anti-brouillard de Californie et du EPA des États-Unis. Kohler Co doit garantir que les systèmes de contrôle des émissions de votre SORE et de l'équipement entraîné pour la période mentionnée ci-dessous à condition qu'il n'y a pas eu d'abus, négligence, ou entretien incorrect de votre SORE ou de l'équipement entraîné.

Vos systèmes de contrôle de gaz d'échappement peuvent comprendre des pièces telles que carburateurs, systèmes d'injection d'essence, le système d'allumage, et les convertisseurs catalytiques. Peuvent également être compris un système de contrôle d'émissions vaporisées, qui peut comprendre des réservoirs, des lignes d'essence, des bouchons d'essence, des valves, des récipients, des filtres, des évents, des colliers, des connecteurs, des courroies et autres composants y relatifs. Pour les moteurs de 80 cc ou moins, seul le réservoir d'essence est sujet aux exigences de garanties de contrôle des émissions gazeuses de cette section (Uniquement en Californie).

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :
Le système de contrôle d'émission gazeuse SORE de 1995 et postérieur, est garanti pour 3 ans. Si une pièce quelconque de votre échappement ou pièce relative à l'émission gazeuse, de votre SORE ou de l'équipement entraîné est déficiente, cette pièce sera réparée ou remplacée par Kohler Co.

RESPONSABILITÉS DE GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE :
Comme propriétaire du SORE ou de l'équipement entraîné, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien nécessaire repris dans le manuel du propriétaire. Kohler Co vous conseille de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre SORE ou de l'équipement entraîné, mais Kohler Co ne peut pas refuser la garantie uniquement à cause du manque de ces reçus. Comme propriétaire du SORE ou de l'équipement entraîné, vous devez cependant être informé que Kohler Co peut vous refuser la couverture de la garantie si votre SORE ou l'équipement entraîné ou une pièce est tombée en panne du à un abus, négligence, entretien incorrect ou modification non approuvée.

Il est de votre responsabilité de présenter votre SORE ou l'équipement entraîné à un distributeur Kohler Co ou à un centre de service dès que le problème se présente. Les réparations sous garantie devraient être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions concernant la couverture de cette garantie, vous devez contacter un distributeur Kohler au 1-800-544-2444.

COUVERTURE GÉNÉRALE DE LA GARANTIE D'ÉMISSION
La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement sont livrés à l'acheteur final. Kohler Co garantit à l'acheteur final et à chacun des acheteurs subséquents que le moteur est : Conçu, construit et équipé de manière à être en conformité avec tous les règlements d'application adoptés par le « Air Resource Board » et le US EPA, et être libre de défauts de matière et de main d'œuvre qui pourrait causer la défaillance d'une pièce sous garantie et d'être identique en tous aspects matériels à la pièce décrite dans la demande de certification émise par le fabricant du moteur.
La garantie couvrant les pièces relatives aux émissions est comme suit :
(1)Toute pièce garantie qui n'est pas sujette à remplacement dans le cadre de l'entretien requis dans le manuel d'entretien fournis, est garantie durant le période de garantie citée ci-dessus. Si n'importe quelle de ces pièces tombe en panne durant la période de couverture de la garantie la pièce sera réparée ou remplacée par Kohler Co. sans frais pour le propriétaire. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous le couvert de la garantie sera garantie pour le restant de la période de garantie.
(2)Toute pièce garantie qui est prévue uniquement pour inspection régulière dans le manuel du propriétaire fournis est garantie pour la période de garantie citée ci-dessus. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous le couvert de la garantie sera garantie pour le restant de la période de garantie.
(3)Toute pièce garantie qui est sujette à remplacement dans le cadre de l'entretien requis dans le manuel du propriétaire fournis, est garantie pour la période de temps précédant le premier remplacement programmé pour cette pièce. Si la pièce tombe en panne avant le premier remplacement programmé, la pièce sera réparée ou remplacée par Kohler Co. sans frais pour le propriétaire.
(4)Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous le couvert de la garantie sera garantie pour le restant de la période précédant le premier remplacement programmé de cette pièce.
Des pièces ajoutées ou modifiées et qui ne sont pas acceptées par le « Air Resource Board » ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation de n'importe quelle pièce non acceptée, ajoutée ou modifiée par l'acheteur final sera raison valable pour un refus de garantie. Le fabricant ne sera pas responsable de couvrir une panne des pièces sous garantie causée par l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée et non acceptée.

PIÈCES COUVERTES PAR LA GARANTIE
La liste ci-dessous donne les pièces (si présentes) couvertes par le « Federal and California Emision Control Systems Warranty » (Garantie des systèmes de contrôle d'émission de Californie et Fédérale).
Certaines des pièces reprises à la liste ci-dessous peuvent demander un entretien régulier et sont garanties jusqu'au premier moment de remplacement programmé de cette pièce.

- Détecteur d'oxygène
- Collecteur d'admission
- Collecteur d'échappement
- Pot d'échappement catalytique
- Pot d'échappement thermique
- Conduit d'essence, raccords de conduits et colliers
- Module d'avance à l'allumage
- Évent de carter
- Système d'injection d'air
- Ensemble de pompe à air ou valve d'impulsion
- Valve de contrôle ou de distribution
- Collecteur de distribution
- Tuyau d'air
- Lignes de vide
- Modules d'allumage avec câble à haute tension
- Régulateur de combustible gazeux
- Unité de contrôle électronique
- Carburateur ou système d'injection
- Valve de régulation d'essence
- Filtre à air, filtre d'essence, et bougies (uniquement jusqu'au premier remplacement programmé)
- Système d'évaporation
- Cartouche
- Filtre à cartouche
- Tuyau vapeur
- Raccord d'orifice
- Réservoir d'essence
- Bouchon d'essence
- Cartouche d'amorçage

Limitations
Cette garantie de systèmes de contrôle d'émission ne couvrira pas ce qui suit :
(a)Les dommages secondaires tels que perte de temps, inconvénients, perte d'usage du moteur ou de l'équipement etc.
(b)Frais de diagnostic et d'inspection qui ne résultent pas d'un service exécuté sous le couvert de la garantie.
ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler, Wisconsin

GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS DU GÉNÉRATEUR FIRMAN

La preuve d'achat doit être présentée lorsque vous demandez un service de garantie.
Ce produit est fabriqué par SUMEC MACHINERY & ELECTRIC Co, Ltd.

CE QUI EST COUVERT SOUS LA GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS

Le générateur FIRMAN® est garanti à l'acheteur original uniquement, être libre de défauts de matière et de main d'œuvre moyennant certaines exceptions et limitations mentionnées ci dessous, pour une période de trois (3) ans à dater de la date d'achat

CE QUI N'EST PAS COUVERT

Cette garantie ne s'applique pas aux dégâts provenant d'un usage erroné, modifications, abus, usure normale, manque d'entretien, accidents ou réparations faites ou essayées par n'importe qui d'autre qu'un centre de service autorisé pour les générateurs FIRMAN®.
Cette garantie ne couvre pas les réparations si :

- L'usage normal a épuisé la durée de vie utile du générateur et des pièces d'usure (y compris batteries, panneaux de contrôle fixes et amovibles y compris câbles et prises, affichage digital, pneus, prises de sortie et disjoncteur, interrupteurs et rallonge, le cas échéant).
- Le client n'a pas installé, entretenu et utilisé le produit suivant les instructions et recommandations détaillées dans le manuel de service de la compagnie.
- Le produit est utilisé comme équipement de location.
- Les dégâts proviennent du gel, exposition à l'eau, rouille, corrosion, expansion thermique, incendie, chute ou usage incorrect.

Cette garantie ne couvre pas les frais de transport ou de main d'œuvre liés à l'inspection et aux essais des générateurs qui s'avèrent ne pas être un appel de garantie valide.

COMMENT OBTENIR LE SERVICE

Pour obtenir le support pour ce générateur **FIRMAN** vous devez le retourner, franco de port, ou l'amener à un centre de service autorisé pour les générateurs **FIRMAN**. Vous pouvez obtenir l'adresse du centre de service autorisé le plus proche en appelant (appel gratuit) 1-844-Firman1 (1-844-347-6261) ou en visitant le site web de **FIRMAN** à www.firmangenerators.com . Lorsque vous demandez un service sous le couvert de la garantie, vous devez présenter le reçu original de vente daté. Le centre de service autorisé va corriger tout défaut de main d'œuvre et soit réparer soit remplacer toute pièce couverte par cette garantie, à notre choix, sans frais.

LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Dans les limites des lois en vigueur, toute garantie implicite, y compris les garanties de VALEUR MARCHANDE ou de CONVENANCE À UNE APPLICATION PARTICULIÈRE, est rejetée. Toutes garanties implicites, y compris garanties de valeur marchande ou de convenance à une application particulière qui ne peuvent pas être rejetées suivant la loi de l'état, sont limitées à trois ans à dater de la date d'achat. SUMEC North America n'est pas responsable pour les dommages directs, indirects, accidentels ou subséquents. Certains états ne permettent pas la limitation de la durée de la garantie implicite et/ou ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou subséquents, et les limitations ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez aussi avoir d'autres droits qui varient d'état à état.
Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-unis, au Canada et au Mexique uniquement.

WWW.FIRMANGENERATORS.COM

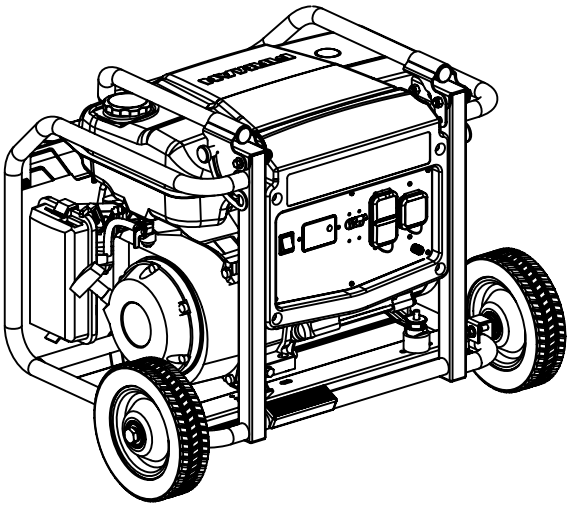
Appel gratuit:1-844-347-6261

Tous droits réservés. Toute reproduction ou utilisation sans permission écrite est strictement interdite.
P/N: 335735001 Rev 00

FIRMAN®

MANUAL DEL PROPIETARIO
GENERADOR PORTÁTIL

Serie Premium:
PRE4000K
PRE6000K
PRE9000KE



IMPORTANTE: Lea detenidamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de operar el equipo.
Cerciórese de que el motor esté detenido y nivelado antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparaciones.

Anote la información del producto para usarla al solicitar piezas y obtener cobertura para la garantía.

Especificación: _____
Número de serie: _____
Fecha de compra: _____

Gracias por comprar un generador FIRMAN.

Este manual cubre la operación y mantenimiento de los generadores FIRMAN. Toda la información en esta publicación se basa en los datos de producción más recientes disponibles al momento de aprobarse la impresión.

Preste especial atención a las declaraciones que comienzan con las siguientes palabras:

⚠ ADVERTENCIA

Indica una gran posibilidad de lesiones personales graves, peligro de muerte y daños al equipo si no se acatan las instrucciones.

[PRECAUCIÓN]

Indica una posibilidad de lesiones personales o daños al equipo si no se acatan las instrucciones.

NOTA:

Proporciona información útil.

Si surgiera un problema o si tuviera alguna pregunta sobre el generador, consulte a un distribuidor de generadores FIRMAN.

⚠ ADVERTENCIA

- El generador se ha diseñado para proporcionar un servicio seguro y fiable si se opera conforme a las instrucciones.
- Sólo opere el generador tras haber leído y comprendido las instrucciones, ya que de lo contrario podrían producirse lesiones personales o daños al equipo.

Lista de verificación para la operación segura

Para brindar una operación segura del generador portátil se deben realizar las siguientes tareas:

Alarma de monóxido de carbono (CO)

☐ Alarma(s) de monóxido de carbono (CO) en funcionamiento.

Detector de humo

☐ Detector(es) de humo en funcionamiento.

Ubicación del generador

☐ El generador se encuentra en una zona segura contra monóxido de carbono (CO). Vea la sección sobre la **ubicación del generador para reducir el riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**

☐ El generador se encuentra en una zona segura contra incendios. Vea la sección sobre la **ubicación del generador para reducir el riesgo de incendios.**

☐ El generador se encuentra en una superficie plana y nivelada.

Aceite y combustible

☐ El motor tiene el nivel adecuado de aceite. Vea la sección sobre cómo añadir aceite al motor.

☐ El tanque de combustible se ha llenado a nivel o debajo del deflector. Vea la sección sobre cómo añadir combustible.

☐ Siempre revise las tuberías, tanque, tapa y acoples del sistema de combustible antes de utilizar el generador. NO o utilice si hay una fuga de combustible o detecta daños.

Consideraciones eléctricas

☐ Cuando conecte la unidad al sistema eléctrico de un inmueble, instale el equipo de transferencia indicado. Vea la sección sobre conexión al sistema eléctrico de un inmueble.

☐ Los cables eléctricos están diseñados para las cargas previstas. Vea la sección de conjuntos de cables y tomacorrientes.

☐ Los cables eléctricos no deben tenderse a través de puertas de entradas, ventanas, agujeros en cielos rasos, paredes ni pisos.

☐ Revise completamente los cables eléctricos antes de cada uso. NO los utilice si están dañados.

☐ Ha comprendido y acatado todos los rótulos de seguridad sobre cables eléctricos.

Operación

☐ Poner en marcha el motor. Vea la sección sobre cómo arrancar el motor.

Contenido

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 04

2. ESPECIFICACIONES.....08

3. COMPONENTES.....09

4. REVISIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN.....10

5. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.....14

6. REPARAR EL GENERADOR.....18

7. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.....19

8. PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO.....22

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....23

10.GARANTÍA.....24

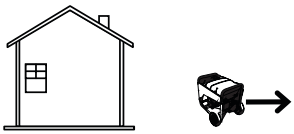
1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ PELIGRO

Utilizar un generador en interiores PUEDE PROVOCAR LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.

Los gases del generador contienen monóxido de carbono, el cual es una sustancia venenosa que no puede verse ni olerse.

NUNCA lo utilice dentro de la casa o garaje, INCLUSO SI están abiertas las puertas y ventanas.



Sólo úselo EN EXTERIORES bien alejado de ventanas, puertas y conductos.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS VENENOSO.

El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que podría provocar la muerte en cuestión de minutos. NO TIENE olor, sabor y es invisible. Incluso si usted no huele los humos de escape, de todas maneras podría exponerse al gas del monóxido de carbono.

- **SÓLO** opere este producto en exteriores lejos de ventanas, puertas y conductos para reducir el riesgo de acumulación de monóxido de carbono y la potencial propagación de este gas hacia espacios habitados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono que operen o se respalden con pilas conforme a las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no pueden identificar el gas del monóxido de carbono.
- **NO** haga funcionar este producto dentro de la casa, garajes, sótanos, entresuelos, entretechos, galpones ni en otros espacios parcialmente cerrados, incluso si hay ventiladores o las puertas y ventanas están abiertas para su ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en tales lugares y puede permanecer por horas, incluso tras haber apagado este producto.
- **SIEMPRE** coloque este producto a favor del viento y apunte el escape del motor en dirección opuesta a los espacios habitados. Si comienza a sentirse mal, mareado o débil mientras usa este producto, apáguelo y procure respirar aire fresco INMEDIATAMENTE. Vea a un doctor. Puede estar sufriendo envenenamiento por monóxido de carbono.

⚠ ADVERTENCIA

El retroceso del cable del arrancador (retracción rápida) puede jalar hacia el motor las manos y brazos atrapándolos rápidamente, lo cual podría causar lesiones graves debido a fracturas, hematomas o esguinces.

- Al poner en marcha el motor, jale el cable lentamente hasta que sienta cierta resistencia y luego jálelo rápidamente para evitar que se retraiga de un golpe.
- **NUNCA** arranque o detenga el motor si están enchufados y encendidos aparatos eléctricos.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible y sus vapores son sumamente inflamables y explosivos, lo cual podría provocar lesiones graves o la muerte debido a quemaduras, incendios o explosiones.

AL AÑADIR O DRENAR COMBUSTIBLE

- Apague el motor del generador y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de retirar la tapa de combustible. Afloje la tapa lentamente para liberar la presión en el tanque. Llene o drene el tanque de combustible en exteriores.
- **NO** llene el tanque excesivamente. Deje espacio para que se expanda el combustible.
- Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore antes de poner en marcha el motor.
- Mantenga el combustible lejos de chispas, llamas expuestas, llamas piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Revise frecuentemente las tuberías, tanque, tapa y acoples del sistema de combustible para constatar si presentan grietas o fugas. Reemplace todo componente que lo amerite.
- **NO** encienda cigarrillos ni fume.

AL PONER EL EQUIPO EN MARCHA

- Cerciórese de que estén instalados correctamente la bujía, silenciador, tapa de combustible y depuradores de aire.
- **NO** haga partir el motor si no está instalada la bujía.

AL OPERAR EL EQUIPO

- NO opere este producto dentro de ningún inmueble, cobertizo para automóviles, porche, equipamiento móvil, aplicaciones marítimas o recintos cerrados.
- NO incline el motor o equipamiento con un ángulo que podría derramar el combustible.
- NO detenga el motor moviendo el control del cebador a la posición de obstrucción "Choke" (↖)

AL TRANSPORTAR, MOVER O REPARAR EL EQUIPO

- Transporte/mueva/repare el equipo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de corte APAGADA.
- **NO incline el motor o equipamiento con un ángulo que podría derramar el combustible.**
- Desconecte el cable de la bujía.

AL ALMACENAR COMBUSTIBLE O EQUIPAMIENTO CON GASOLINA EN EL TANQUE

- Almacénelo lejos de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros artefactos que tengan llama piloto u otras fuentes de ignición ya que estos podrían inflamar los vapores del combustible.

⚠ ADVERTENCIA

- Este generador no cumple la normativa 33CFR-183 de la Guardia Costera de EE. UU. y no debe utilizarse en aplicaciones marítimas.
- Si no utiliza un generador aprobado por la Guardia Costera de EE. UU. podrían producirse lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

El voltaje del generador podría provocar lesiones graves o la muerte debido a descargas eléctricas o quemaduras.

- Utilice el equipo de transferencia indicado, apto para el uso previsto, a fin de prevenir el retorno de energía al aislar el generador de los trabajadores de la empresa eléctrica.
- Notifique a la empresa de electricidad cuando utilice el generador como fuente de respaldo de energía.Utilice un interruptor de circuito de fallos con conexión a tierra (GFCI) en toda área húmeda o altamente conductiva, como plataformas metálicas o estructuras de acero.
- **NO toque tomacorrientes o cables expuestos**
- **NO** utilice el generador con cables eléctricos que estén deteriorados, deshilachados, al descubierto o dañados de alguna forma.
- **NO** opere el generador en condiciones de lluvia o humedad.
- **NO** manipule el generador ni cables eléctricos si está parado sobre agua, si está descalzo o si sus manos o pies están mojados.
- **NO** permita que niños o personas no calificadas operen o den mantenimiento al generador.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases/calor del escape podrían inflamar materiales combustibles, quemar estructuras o dañar el tanque de combustible produciendo incendios que pueden causar la muerte o lesiones graves.
El contacto con el área del silenciador puede provocar graves lesiones debido a quemaduras.

- **NO toque las partes calientes y EVITE la exposición a gases calientes del escape.**
- Deje enfriar el equipo antes de tocarlo.
- Mantenga un espacio de al menos 1,5 metros (5 pies) en todos los lados del generador, incluso por encima.
- Constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier terreno cubierto de árboles, arbustos o césped, a menos que el sistema de escape esté equipado con un parachispas (según lo establecido en la Sección 4442) que se encuentre en perfecto estado de funcionamiento. Puede que otras jurisdicciones estatales o federales mantengan una legislación similar al respecto. Comuníquese con el fabricante de equipo original, tienda minorista o distribuidor para obtener un parachispas apto para el sistema de escape instalado en este motor.
  Se deben utilizar piezas de recambio idénticas e instalarse en la misma posición de las
- originales.

⚠ ADVERTENCIA

Las chispas accidentales podrían provocar lesiones graves o la muerte debido a incendios o descargas eléctricas.

AL REALIZAR AJUSTES O REPARACIONES AL GENERADOR

- Desconecte el cable de la bujía y colóquelo en un lugar que no entre en contacto con la bujía.

AL PROBAR EL ENCENDIDO DEL MOTOR

- Utilice un probador de bujías autorizado.
- **NO verifique el encendido si no está instalada la bujía.**

⚠ ADVERTENCIA

El arrancador y otras piezas giratorias podrían atrapar las manos, cabello, ropa o accesorios personales provocando graves lesiones.

- NUNCA opere el generador si no están instaladas las cubiertas o carcasa protectora.
- NO use ropa holgada, joyas ni otras prendas que podrían quedar atrapadas en el arrancador u otras piezas giratorias.
- Ate el cabello largo y quítese las joyas.

[PRECAUCIÓN]

Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves.
Las velocidades de funcionamiento excesivamente bajas hacen trabajar demasiado al generador.

- NO altere la unidad con resortes reguladores, empalmes ni otras piezas para aumentar la velocidad del motor. El generador suministra la frecuencia nominal y voltaje correctos cuando funciona a la velocidad establecida.
- NO modifique el generador de manera alguna.

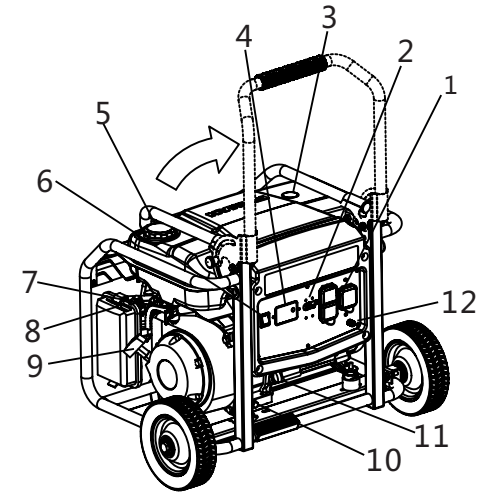
NOTA:

- NO exceda la capacidad de amperaje/vatiaje del generador.
- Ponga en marcha el generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición OFF (apagado), y luego enciéndalas.
- Apague las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de detenerlo.
- Sólo utilice el generador para los usos previstos.
- Si tiene alguna pregunta sobre el uso previsto, consulte al distribuidor o comuníquese con el centro de servicio de su localidad.
- Sólo opere el generador en superficies niveladas.
- NO exponga el generador a humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO introduzca ningún tipo de objeto en las ranuras de enfriamiento.
- Si se sobrecalientan los dispositivos conectados, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:
  -se corta la generación eléctrica;
  -el equipo emite chispas, humos o llamas;
  -la unidad vibra excesivamente.

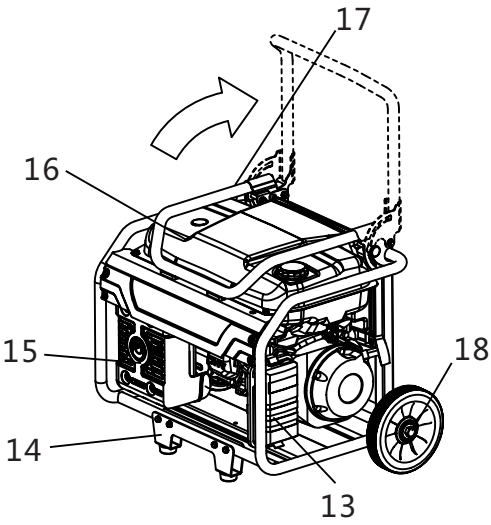
2 . ESPECIFICACIONES

Modelo		PRE 4000K	PRE 6000K	PRE 9000KE
Generador	Vatios de arranque	4000 vatios a 60 Hz	6000 vatios a 60 Hz	7500 vatios a 60 Hz
	Vatios de funcionamiento	3500 vatios a 60 Hz	5000 vatios a 60 Hz	9000 vatios a 60 Hz
	Tensión nominal de CA	120V/240V		
	Fase	Monofásico		
	Regulador de voltaje	Regulador automático de voltaje (AVR)		
	Factor de potencia	1		
	Tipo de alternador	Escobilla		
Motor	Modelo de motor	KOHLER CH270	KOHLER CH395	KOHLER CH440
	Tipo de motor	Single Cylinder, 4-Stroke OHV Air Cooled		
	Cilindrada	208cc	277cc	429cc
	Potencia máxima	7HP	9.5HP	14HP
	Sistema de encendido	Encendido electrónico, volante magnético		
	Sistema de arranque	Retroceso		Retroceso/eléctrico
	Combustible	Gasolina automotriz sin plomo		
	Capacidad del tanque de combustible	15 L(4 gal)	26 L(7 gal)	26 L(7 gal)
	Capacidad del aceite lubricante	20oz.	38oz	38oz.
	Tipo de carburador	Flotador		
	Depurador de aire	Tipo de poliuretano		
	Rotación del eje de la toma de fuerza	Antihorario (apuntando hacia la toma de fuerza)		
Dimensión	Lar X Anc X Alt	53 X 40 X 43 cm	66 X 48 X 51 cm	
	Peso en seco	57 kg (126 lbs)	90 kg (199 lbs)	109 kg (241 lbs)

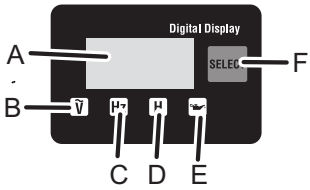
3. COMPONENTES



1. ENCHUFE HEMBRA
2. DISYUNTOR
3. INDICADOR DE COMBUSTIBLE
4. PANTALLA DIGITAL
5. TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
6. INTERRUPTOR DEL MOTOR
7. VÁLVULA DE COMBUSTIBLE
8. PALANCA DEL CEBADOR
9. ARRANQUE DE RETROCESO
10. TAPÓN DEL VACIADO DE ACEITE
11. TAPA DE RELLENO DE ACEITE
12. TERMINAL A TIERRA
13. DEPURADOR DE AIRE
14. PATAS DE APOYO
15. SILENCIADOR
16. TANQUE DE COMBUSTIBLE
17. ESTRUCTURA DE MANIJA
18. RUEDAS



PANTALLA DIGITAL



A - Pantalla digital
B - Indicador de tensión de CA
C - Indicador de frecuencia
D - Indicador horario
E - Alerta de lubricante bajo
F - Botón de selección

4. REVISIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

Retirar el generador de la caja de embalaje

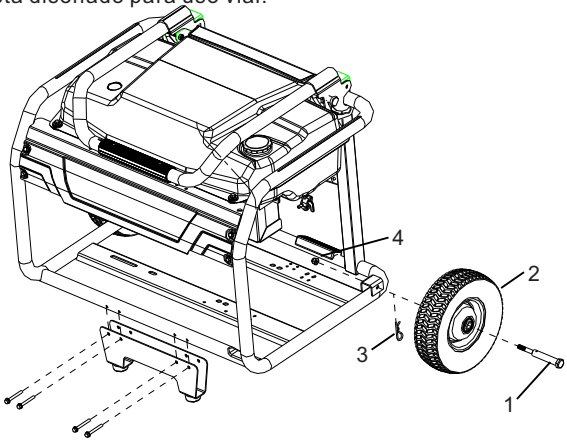
1. Coloque la caja en una superficie firme y plana.
2. Retire todos los componentes de la caja, excepto el generador.
3. Corte cuidadosamente cada esquina de la caja de cartón de arriba hacia abajo.

Extienda cada lado de la caja en el piso para proporcionar un área en la cual instalar el kit de ruedas y patas de apoyo.

Instalar el kit de ruedas

[PRECAUCIÓN]

El kit de ruedas no está diseñado para uso vial.



Necesitará las siguientes herramientas para instalar las ruedas:

- Llave inglesa o llave ajustable de 21 mm (no incluida)
- Llave de tubo con un dado de 13 mm (no incluido)
- Alicates (no incluidos)

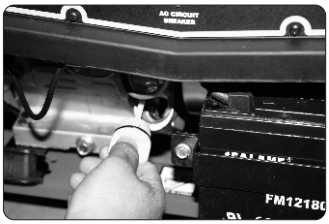
1. Antes de añadir el combustible y aceite, ponga el generador de costado.
2. Deslice el perno (1) a través de la rueda, del punto de montaje en el armazón y de la arandela (si se incluye).
3. Inserte el pasador (3) en el perno (1).
4. Sujételo firmemente con la tuerca (4).
5. Repita los pasos 2 al 4 para instalar la otra rueda.

Instalar la pata de apoyo

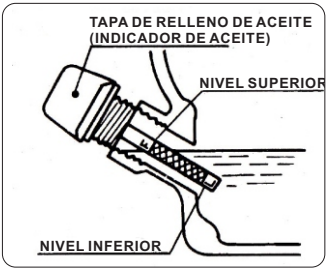
1. Coloque la pata de apoyo en el armazón del generador con tornillos de casquete y tuercas.
2. Incline lentamente el generador de manera que descanse en las ruedas y patas de apoyo.

REVISAR EL ACEITE DEL MOTOR

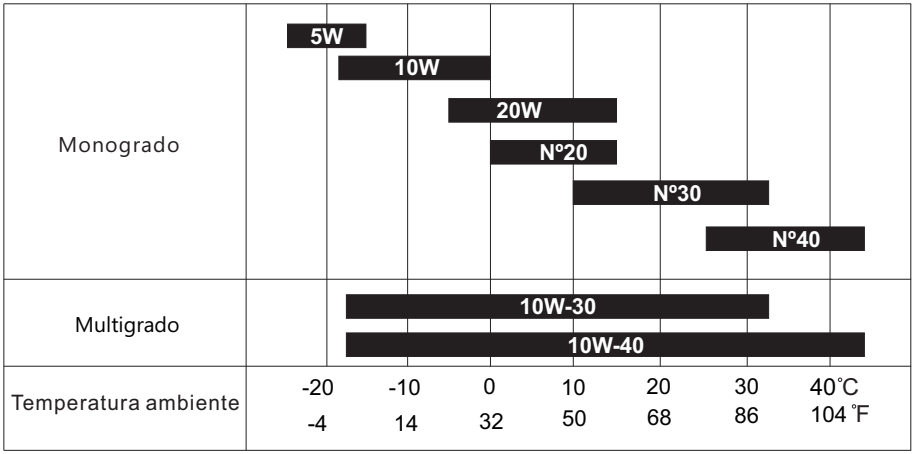
Antes de revisar o llenar el aceite, cerciórese de colocar el generador en una superficie estable y nivelada con el motor detenido.



- Retire la tapa de relleno de aceite y revise el nivel de aceite del motor.



- Si el nivel de aceite se encuentra debajo de la línea inferior, llene con aceite adecuado (vea la tabla abajo) hasta la línea superior. No atornille la tapa de relleno de aceite cuando esté revisando el nivel.
- Cambie el aceite si está contaminado. (Vea los PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO)
- Capacidad del aceite:
  Modelo.....Nivel superior
  PRE4000K.....0,6 L
  PRE6000K.....1,1 L
  PRE9000KE.....1,1 L

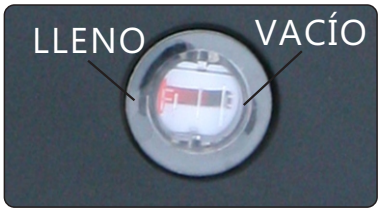


REVISAR EL COMBUSTIBLE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

No llene combustible mientras esté fumando o se encuentre cerca de una llama abierta u otro potencial peligro de inflamación, ya que podría producirse un incendio accidental.

- Revise el nivel de gasolina en el indicador de combustible.
- Si el nivel está bajo, llene con gasolina automotriz sin plomo.
- Cerciórese de usar la rejilla del filtro de combustible en el cuello del filtro.
- Capacidad del tanque de combustible:
  PRE4000K.....15 L (4 gal)
  PRE6000K.....26 L (7 gal)
  PRE9000KE.....26 L (7 gal)



- El combustible debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Gasolina limpia, reciente, sin plomo.
  - Octanaje de 86(R+M)/2 o superior.
  - 91 octanos RON como mínimo.
  - Gasolina hasta con un 10% de alcohol etílico, 90% sin plomo es aceptable.
  - Se acepta mezcla de éter metil tert-butílico (MTBE) y gasolina sin plomo (máx 15% de MTBE por volumen).
  - No añada aceite a la gasolina.
  - No llene el tanque excesivamente.
  - No utilice gasolina almacenada por más de 30 días.

NOTA: NO se aprueban ni deben usarse mezclas E15, E20 ni E85; no se garantizan resultados óptimos con combustible antiguo, rancio o contaminado.

⚠ ADVERTENCIA

Cerciórese de revisar cada una de las advertencias a fin de prevenir peligros de incendio.

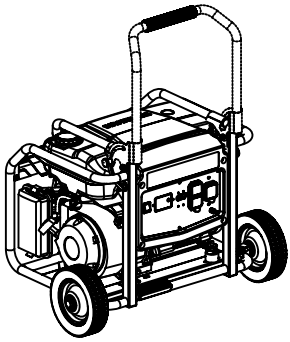
- No llene el tanque mientras el motor esté en marcha o caliente.
- Cierre la palanca de combustible antes de recargar gasolina.
- Cerciórese de que no entre polvo, suciedad, agua ni otros objetos extraños en la gasolina
- Limpie la gasolina derramada completamente antes de poner en marcha el motor.
- Mantenga el generador lejos de llamas abiertas.

REVISAR COMPONENTES

Revise lo siguiente antes de poner en marcha el motor:

- Derrames de gasolina en la manguera del sistema de combustible, etc.
- Apriete todos los pernos o tuercas que estén aflojados.
- Revise si hay componentes dañados o quebrados.

REVISAR LAS INMEDIACIONES DEL GENERADOR



Mueva el generador a la ubicación deseada. Es muy sencillo trasladar el generador; suba la manija y luego utilice su pie para crear una palanca; no se requiere gran esfuerzo para inclinar el generador. Las dos ruedas permiten trasladarlo fácilmente.

⚠ ADVERTENCIA

Cerciórese de revisar cada una de las advertencias a fin de prevenir peligros de incendio.

- Mantenga el área libre de materiales peligrosos o inflamables.
- Mantenga el generador a una distancia mínima de 1 metro (3 pies) de inmuebles u otras estructuras.
- Sólo opere el generador en áreas secas y bien ventiladas
- Mantenga el tubo de escape libre de objetos extraños.
- Mantenga el generador lejos de llamas abiertas.
- Mantenga el generador en una superficie estable y nivelada.
- No obstruya los conductos de ventilación del generador con papel ni otro tipo de materiales.

REVISAR EL GFCI

Para disminuir la posibilidad de descargas eléctricas:

1. No intente operar el equipo si el botón RESET (restablecer) del interruptor de circuito de fallos con conexión a tierra (GFCI) salta reiteradamente durante el uso de la unidad.
2. Recuerde que sólo los tomacorrientes que incluyen el rótulo GFCI poseen protección de interruptor de circuito de fallos con conexión a tierra.

Prueba en tomacorriente del GFCI

1. Ponga en marcha el motor.
2. Presione el botón TEST (prueba). Si está funcionando debidamente, debiera saltar el botón RESET (restablecer), interrumpiendo la energía en el tomacorriente.
3. Si la operación del GFCI es correcta, presione el botón RESET (restablecer). Si el GFCI no funciona debidamente, comuníquese con un distribuidor del generador portátil de a FIRMAN.

REVISAR EL TERMINAL A TIERRA

El terminal a tierra se utiliza para conectar debidamente a tierra el generador a fin de protegerlo contra descargas eléctricas. Consulte a un electricista de su localidad para informase sobre los requisitos de conexión a tierra de su área.

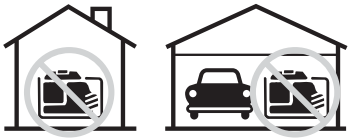
EXISTE UN CONDUCTOR PERMANENTE ENTRE EL GENERADOR (BOBINADO DEL INDUCTOR) Y EL ARMAZÓN.

5. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

ARRANQUE

⚠ PELIGRO

Utilizar un generador en interiores **PUEDE PROVOCAR LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS**.
Los gases del generador contienen monóxido de carbono, el cual es una sustancia venenosa que no puede verse ni olerse.



NUNCA lo utilice dentro de la casa o garaje, **INCLUSO SI** están abiertas las puertas y ventanas.

Sólo úselo **EN EXTERIORES** bien alejado de ventanas, puertas y conductos.

NOTA:

No se requiere el cebador para poner en marcha un motor tibio. Coloque la palanca del cebador en su posición original.

1. Coloque el disyuntor de CA principal en la posición "**OFF**".
2. Active la llave de combustible.
3. Gire el interruptor del motor a la posición "**ON**" (encendido) y jale la cuerda (o presione el botón de arranque para el encendido eléctrico).
4. Coloque la palanca del cebador en la posición "**OFF**" (apagado) después de que se entibie el motor.

Si el motor no arranca, repita la operación hasta que se ponga en marcha abriendo gradualmente el cebador.

Arranque en clima frío

1. Utilice el aceite adecuado para la temperatura prevista.
2. Desconecte todas las posibles cargas externas.
3. Utilice combustible fresco para uso invernal. Este combustible posee una mayor volatilidad para mejorar el arranque.

UTILIZAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA

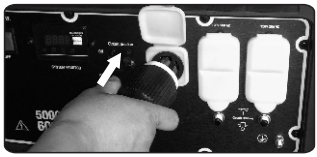
(a) Revise que el voltaje sea adecuado en la pantalla digital.

■ Este generador se ha probado y ajustado completamente en la fábrica.
Si no produce el voltaje especificado, consulte al distribuidor FIRMAN más cercano.

(b) Apague el o los interruptores de los artefactos eléctricos antes de conectar el generador.

(c) Introduzca la o las clavijas de los artefactos eléctricos en el tomacorriente.

(d) Revise el amperaje del enchufe hembra y cerciórese de que la corriente no exceda el amperaje especificado.



Levante la tapa impermeable del enchufe hembra e introduzca la clavija en el tomacorriente.

■ Compruebe que el vatiaje total de todos los artefactos no exceda la potencia nominal del generador.

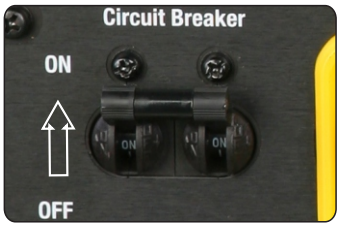
⚠ AVERTISSEMENT

NOTA:

Cerciórese de conectar a tierra el generador si el equipo eléctrico posee puesta a tierra.

Cuando se apague el disyuntor o cortacircuito sin fusible durante el funcionamiento, significa que el generador está sobrecargado o que el artefacto tiene algún desperfecto.
Detenga inmediatamente el generador, revise si el artefacto y/o el generador están sobrecargados o presentan desperfectos y repárelos según sea necesario.

(e) Cerciórese de que el DISYUNTOR DE CA (Circuit Breaker) esté en la posición "ON".
Si se encuentra en "OFF", colóquelo en “ON”.



Operación a gran altitud

La densidad del aire a grandes alturas es inferior que a nivel del mar. La potencia del motor se reduce a medida que disminuye el índice de aire-combustible y masa de aire. La potencia del motor y del generador se reducirán aproximadamente un 3% por cada 305 metros (1000 pies) de elevación sobre el nivel del mar. Ello es una tendencia natural y no puede modificarse ajustando el motor. También es posible que se produzcan mayores emisiones a altas altitudes debido al mayor enriquecimiento del índice de aire-combustible.

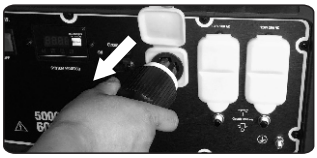
Otros problemas derivados de una alta altitud pueden incluir dificultades para arrancar el motor, mayor consumo de combustible y residuos en la bujía. Para atenuar problemas diferentes a la pérdida de potencia natural que se producen a altas altitudes, FIRMAN puede proporcionar un surtidor principal de carburador de alta altitud. Es posible obtener el surtidor principal opcional e instrucciones de instalación comunicándose con el Servicio al cliente. También encontrará instrucciones de instalación en la sección de boletín técnico del sitio de FIRMAN en Internet.

⚠ AVERTISSEMENT

La operación utilizando el surtidor principal opcional a elevaciones inferiores a la altitud mínima recomendada puede dañar el motor. Para operaciones a elevaciones inferiores, debe utilizarse el surtidor principal estándar. Operar el motor con la configuración de motor incorrecta a una altitud dada puede aumentar sus emisiones y disminuir la eficacia y rendimiento del consumo de combustible.

DETENER EL GENERADOR

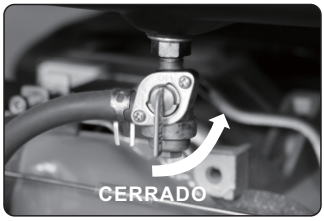
(a) Apague el interruptor de energía del equipo eléctrico o desconecte el cable del tomacorriente del generador.



(b) Deje enfriar el motor unos 3 minutos sin que estén conectadas cargas antes de detenerlo.

(c) Coloque el interruptor del motor en la posición "OFF" (apagado).

(d) Cierre (detenga) la palanca de combustible.



6. REPARAR EL GENERADOR

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Después de las primeras 5 horas ● Cambie el aceite.
Cada 25 horas o anualmente ● Revise la batería del arrancador.
Cada 100 horas o anualmente [1] ● Limpie el elemento del depurador de aire de bajo perfil. ● Cambie el aceite. ● Limpie las áreas de enfriamiento. ● Reemplace la bujía y ajuste la separación.
Cada 200 horas [2] ● Revise y ajuste la holgura de la válvula cuando el motor esté frío.
Cada 300 horas ● Reemplace el elemento del depurador de aire de bajo perfil. ● Revise el filtro de combustible y límpielo o reemplácelo si fuera necesario.
[1] Realice estos procedimientos con mayor frecuencia bajo condiciones intensas de polvo y suciedad. [2] Solicite a un distribuidor de generadores portátiles Kohler que efectúe esta labor.

1

NOTA:

El recambio de aceite inicial debe efectuarse después de las primeras 5 horas de uso. Posteriormente, cambie el aceite cada 50 horas. Antes de cambiar el aceite, busque una manera adecuada de desechar el aceite antiguo. No lo vierta en los sistemas de alcantarillado, en tierra de jardín ni en arroyos. Consulte las normas medioambientales de su localidad para obtener mayor información sobre cómo desechar debidamente el aceite. Los puntos identificados con un símbolo "O" requieren herramientas y conocimientos avanzados, por lo cual deben ser efectuados por el distribuidor.

FAENAS DE REPARACIÓN

Las faenas de reparación sólo deben efectuarse por personal calificado para tales tareas.
Todas las faenas indicadas en el plan de reparación deben realizarse en conformidad con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del motor.
Recomendamos efectuar tales tareas en un centro de servicio autorizado.

REVISAR LA SEGURIDAD ELÉCTRICA

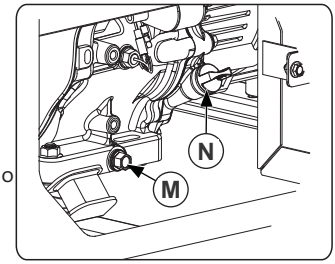
Los aspectos de seguridad eléctrica sólo deben estar a cargo de personal autorizado para dicha tarea.

7. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Cambie el aceite del motor cada 100 horas. (cámbielo después de 5 horas si se trata de un motor nuevo).

NOTA: Utilice un recipiente para vaciar el aceite antiguo a fin de proteger el medio ambiente.



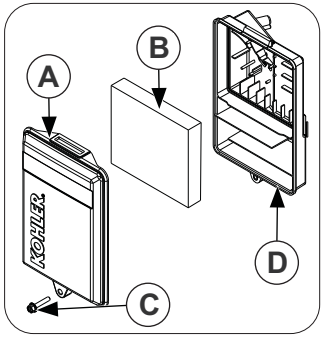
1. Limpie el área circundante de la tapa de relleno / varilla de aceite (N) y tapón del vaciado de aceite (M).
2. Retire el tapón del vaciado de aceite (M) y tapa de relleno / varilla de aceite (N). Drene completamente el aceite.
3. Vuelva a instalar el tapón del vaciado de aceite (M). Aplique una torsión de 13 pies lbs (17,6 N m).
4. Llene el cárter con aceite nuevo, hasta casi rebasar el cuello de carga.
5. Vuelva a instalar la tapa de relleno / varilla de aceite (N) y apriétela firmemente.
6. Deseche el aceite conforme a las normativas legales de su localidad.

■ Utilice aceite lubricante fresco y de alta calidad según la cantidad especificada. Si se utiliza aceite contaminado o deteriorado, o si la cantidad de aceite no es suficiente, el motor se dañará y se reducirá considerablemente su vida útil.

REPARAR EL DEPURADOR DE AIRE

NOTA:

Operar el motor con componentes del depurador de aire dañados o sueltos podría provocar un desgaste prematuro y desperfectos. Reemplace todos los componentes torcidos o dañados.



1. Retire el tornillo (C) y tapa del depurador de aire (A).
2. Retire el elemento de espuma (B) de la base del depurador de aire (D).
3. Lave el elemento de espuma (B) con agua tibia y detergente. Enjuáguelo y déjelo secar al aire.
4. Lubrique levemente el elemento de espuma (B) con aceite de motor nuevo; elimine el aceite sobrante.
5. Vuelva a instalar el elemento de espuma (B) en la base del depurador de aire (D).
6. Vuelva a instalar la tapa y coloque el tornillo (C).

LIMPIAR Y AJUSTAR LA BUJÍA

(a) Si la bujía está contaminada con carbón, utilice un limpiador de bujías o un cepillo de alambre.

(b) Ajuste la separación de electrodos en 0,7 a 0,8 mm (0,028" a 0,031").

BUJÍA: Equivalente a CHAMPION RC12YC .

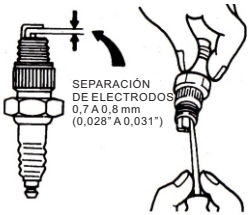
LIMPIAR EL COLADOR

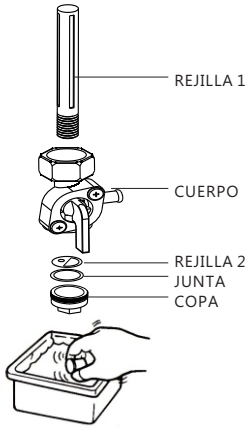
El colador de combustible permite eliminar la suciedad y agua.

(a) Retire la copa del colador y elimine el agua y suciedad.

(b) Limpie con gasolina las rejillas y la copa del colador.

(c) Apriete firmemente la copa al cuerpo principal, cerciorándose de no derramar combustible.





Inspeccionar silenciador y parachispas

Inspeccione que no haya grietas, corrosión ni otros daños en el silenciador. Retire el parachispas, si está provisto, y revise que no presente daños ni que esté obstruido con carbón. Si se requieren piezas de recambio, cerciórese de utilizar únicamente repuestos originales.

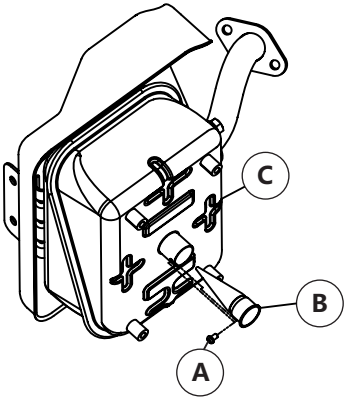
⚠ ADVERTENCIA

Los gases/calor del escape podrían inflamar materiales combustibles, quemar estructuras o dañar el tanque de combustible produciendo incendios que pueden causar la muerte o lesiones graves.
El contacto con el área del silenciador puede provocar graves lesiones debido a quemaduras.

- NO toque las partes calientes y EVITE la exposición a gases calientes del escape.
- Deje enfriar el equipo antes de tocarlo.
- Mantenga un espacio de al menos 1,5 metros (5 pies) en todos los lados del generador, incluso por encima.
- Comuníquese con el fabricante de equipo original, tienda minorista o distribuidor para obtener un parachispas apto para el sistema de escape instalado en este motor.
- Se deben utilizar piezas de recambio idénticas e instalarse en la misma posición de las originales.

Limpie o reemplace el parachispas de la siguiente manera

1. Deje enfriar el motor completamente antes de dar servicio al parachispas.
2. Retire el tornillo (A) que sujeta el parachispas (B) en el silenciador (C).



3. Retire la rejilla del parachispas.
4. Retire cuidadosamente los sedimentos de carbón en la rejilla del parachispas con un cepillo de alambre..
5. Reemplace el parachispas si estuviera dañado.
6. Coloque el parachispas en el silenciador y afiáncelo con los tornillos.

8. ALMACENAMIENTO

Se deben seguir los siguientes procedimientos antes de almacenar el generador por períodos de 3 o más meses.

- Drene cuidadosamente el combustible del tanque. La gasolina depositada en el tanque de combustible se deteriorará con el pasar del tiempo dificultando el arranque del motor.
- Afloje los tornillos de vaciado en la parte inferior de la cuba del carburador y drene completamente el combustible.
- Cambie el aceite del motor.
- Revise si hay pernos o tornillos sueltos y apriételos si fuera necesario.
- Limpie el generador completamente con un paño aceitado. Rocíelo con un agente conservante si es posible.

NUNCA USE AGUA PARA LIMPIAR EL GENERADOR.

- Jale la manija del arrancador hasta sentir cierta resistencia, y déjela en dicha posición.
- Guarde el generador en un lugar bien ventilado y con la menor humedad posible.

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor está en marcha, pero no genera electricidad.	1. El disyuntor está abierto. 2. Falla en el generador. 3. Conexión o conjunto de cables en mal estado. 4. El dispositivo conectado está dañado.	1. Restablezca el disyuntor. 2. Comuníquese con una planta de servicio autorizada. 3. Revise y repare. 4. Conecte otro dispositivo que esté en buen estado
El motor funciona bien sin cargas, pero se "atasca" cuando se conectan cargas.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. Velocidad del motor demasiado baja. 3. El generador está sobrecargado. 4. Cortocircuito en el generador.	1. Desconecte la carga eléctrica con cortocircuito. 2. Comuníquese con una planta de servicio autorizada. 3. Consulte la sección relativa a no sobrecargar el generador. 4. Comuníquese con una planta de servicio autorizada.
El motor no arranca; arranca o funciona de manera irregular o se apaga mientras está en marcha.	1. El interruptor del motor está en la posición de apagado (0). 2. La palanca de corte de combustible está en la posición de apagado (0). 3. Bajo nivel de aceite. 4. Depurador de aire sucio. 5. Se acabó el combustible. 6. El combustible está rancio. 7. El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 8. La bujía está en mal estado. 9. Hay agua en el combustible. 10. Ahogado. 11. Mezcla de combustible excesivamente "rica". 12. La válvula de admisión está atascada abierta o cerrada. 13. Pérdida de compresión en el motor.	1. Coloque el interruptor del motor en la posición de encendido (I). 2. Coloque la palanca de corte de combustible en la posición encendido (I). 3. Llene el cárter con el nivel adecuado o coloque el generador en una superficie nivelada. 4. Limpie o reemplace el depurador de aire. 5. Llene el tanque de combustible. 6. Drene el tanque de combustible y el carburador; llene con combustible nuevo. 7. Conecte el cable a la bujía. 8. Reemplace la bujía. 9. Drene el tanque de gasolina y el carburador; llene con combustible nuevo. 10. Espere 5 minutos y haga partir de nuevo el motor. 11. Comuníquese con una planta de servicio autorizada. 12. Comuníquese con una planta de servicio autorizada. 13. Comuníquese con una planta de servicio autorizada.
Al motor le falta potencia.	1. La carga es demasiado alta. 2. Filtro de aire sucio.	1. No sobrecargue el generador. 2. Reemplace el filtro de aire.
La velocidad del motor fluctúa.	La mezcla de combustible en el carburador es demasiado rica o pobre.	Comuníquese con una planta de servicio autorizada.

10.Garantía limitada de 3 años de Kohler

Kohler Co. garantiza al consumidor minorista original que cada motor nuevo no presentará defectos de manufactura en los materiales ni mano de obra durante el período de cobertura correspondiente según lo establecido a continuación, a partir de la fecha de compra; siempre que el motor se opere y mantenga en conformidad con las instrucciones y manuales de Kohler Co.

Residencial	3 años
Comercial/Alquiler	3 años

Nuestra obligación bajo esta garantía se limita expresamente, según nuestra elección, a reemplazar o reparar tal o tales piezas (tras corroborar que estén defectuosas) en Kohler Co., Kohler, Wisconsin 53044 o en una planta de servicio designada por Kohler Co.

EXCLUSIONES:

Los silenciadores de motores para uso comercial (no residencial) se garantizan por un (1) año a partir de la fecha de compra, con excepción de los silenciadores catalíticos cuya garantía es válida por dos (2) años.

Esta garantía no cubre lo siguiente.

- Daños producidos como resultado de un accidente o siniestro.
- Fallas producidas por reparaciones defectuosas realizadas por terceros.
- Fallas producidas por el uso de piezas de reemplazo que no sean de Kohler.
- Costos de transporte relacionados con la reparación o reemplazo de las piezas defectuosas.
- Reparaciones derivadas del almacenamiento incorrecto y de la gasolina antigua o contaminada dejada dentro del sistema de combustible (tanques, tuberías o carburador).
- Daños provocados por uso poco razonable o negligencia, desgaste normal o desgaste prematuro debido a un mantenimiento inadecuado.
- Accesorios del motor tales como tanques, embragues, transmisiones, conjuntos del sistema de accionamiento y baterías, a menos que se hayan suministrado o instalado por Kohler Co. Tales componentes están sujetos a las garantías (si las hubiere) de sus respectivos fabricantes.

LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O ESTATUTARIAS, INCLUYENDO AQUELLAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR, SE LIMITAN EXPRESAMENTE A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. NO EXTENDEMOS NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA EXPRESA, NI NADIE ESTÁ AUTORIZADO A OFRECER ALGUNA A NUESTRO NOMBRE. KOHLER CO. Y/O EL VENDEDOR NO SE RESPONSABILIZARÁN POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, RESULTANTES O FORTUITOS DE NINGUNA CLASE.

Algunos estados o países no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita ni la exclusión o limitación de daños resultantes o fortuitos, por lo cual puede que la limitación o exclusión antedicha no rija para usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede que usted posea otros derechos que varían entre un país y otro, o entre en un estado y otro dentro de EE. UU.

PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA:

El consumidor minorista original debe llevar el motor a un distribuidor Kohler autorizado, el que encontrará al visitar www.KohlerEngines.com o llamar por teléfono al 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canadá).

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES EVAPORATIVAS Y DE GASES DE CALIFORNIA Y FEDERALES SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California (CARB), la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. ("US EPA") y Kohler Co. se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones evaporativas y de gases en su "motor pequeño para uso fuera de carreteras" ("SORE") y equipo accionado por motor (según corresponda) de 2013-2014. En California y los EE. UU., el SORE y equipo accionado por motor deben diseñarse, fabricarse y equiparse de modo que cumplan las rigurosas normas de control de emisiones contaminantes tanto de California como de la US EPA. Kohler Co. debe garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes de su SORE y equipo accionado por motor durante el período indicado a continuación, siempre y cuando no se les haya dado un uso indebido o un mantenimiento incorrecto.

Su sistema de control de emisiones contaminantes puede incluir piezas tales como carburadores, sistema de inyección de combustible, sistema de encendido y convertidores catalíticos. Además puede que incluya un sistema de control de emisiones evaporativas que podría contemplar tanques, tuberías de combustible, tapas de combustible, válvulas, cámaras, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores, correas y otros componentes afines. Para los motores inferiores o iguales a 80 cc, sólo el tanque de combustible está sujeto a los requisitos de la garantía de control de emisiones de esta sección (únicamente California).

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

El sistema de control de emisiones evaporativas y el SORE de 1995 y posterior se garantizan por un período de tres años. Si alguna pieza relacionada con las emisiones evaporativas o de gases en el SORE o equipo accionado por motor llegara a presentar daños, Kohler Co. reparará o reemplazará la pieza en cuestión.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN CUANTO A LA GARANTÍA:
Como propietario del SORE o equipo accionado por motor, deberá responsabilizarse de las tareas de mantenimiento necesarias que se describen en el manual del propietario. Kohler Co. le recomienda conservar todos los recibos correspondientes al mantenimiento de su SORE o equipo accionado por motor; sin embargo, Kohler Co. no puede negar el servicio de garantía sólo por el hecho de que no disponga de tales comprobantes. Como propietario del SORE o equipo accionado por motor, debe saber, sin embargo, que Kohler Co. podría rechazar la cobertura de su garantía si su SORE o equipo accionado por motor (o algún componente) presenta fallas debido a uso indebido, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no autorizadas.
Usted es responsable de enviar su SORE o equipo accionado por motor a un centro de distribución o servicio de Kohler Co. tan pronto como surja un problema. Las reparaciones que cubre la garantía debieran efectuarse dentro de un plazo razonable que no va más allá de 30 días. Si tiene alguna pregunta sobre la cobertura de su garantía, comuníquese con un distribuidor de Kohler al 1-800-544-2444.

COBERTURA GENERAL DE GARANTÍA POR EMISIONES
El período de garantía comienza en la fecha en que se entrega el motor o equipo al comprador final. Kohler Co. garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor: Está diseñado, fabricado y equipado para cumplir todas las reglamentaciones vigentes adoptadas por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. ("US EPA"); y no presenta defectos de materiales ni mano de obra que pudieran causar la falla de una pieza garantizada que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza descrita en la solicitud de certificación del fabricante del motor.
La garantía para las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:
(1) Toda pieza garantizada que no esté programada para reemplazarse como parte del mantenimiento requerido descrito en el manual del propietario suministrado, está garantizada durante el período de garantía antedicho. Si tal pieza presenta fallas durante el período de la cobertura de la garantía, Kohler Co. reparará o reemplazará la pieza sin costo para el propietario. Cualquiera de estas piezas reparada o reemplazada como parte de la garantía se garantizará por el resto del período de la garantía.
(2) Cualquier pieza garantizada que sólo esté programada para una inspección regular en el manual del propietario suministrado, está garantizada por el período de garantía antedicho. Cualquiera de estas piezas reparada o reemplazada como parte de la garantía se garantizará por el resto del período de la garantía.
(3) Toda pieza garantizada que esté programada para reemplazarse como parte del mantenimiento requerido descrito en el manual del propietario suministrado, está garantizada por el período previo al primer punto de reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza presenta fallas antes del primer reemplazo programado, Kohler Co. reparará o reemplazará la pieza sin costo para el propietario.Cualquiera de estas piezas reparada o reemplazada bajo la garantía, se garantizará por el resto del período previo al primer punto de reemplazo programado para la pieza.
(4) No pueden utilizarse piezas complementarias o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB). El uso de piezas complementarias o modificadas no exentas por parte del comprador final se considerará motivo para rechazar un reclamo de la garantía.
El fabricante no se responsabilizará de la garantía si se producen fallas en las piezas garantizadas debido al uso de una pieza complementaria o modificada no exenta.

PIEZAS QUE CUBRE LA GARANTÍA
A continuación se incluye un listado de piezas (si se han provisto) cubiertas por la garantía del sistema de control de emisiones de California y federales. Puede que algunas piezas incluidas a continuación requieran mantenimiento programado y estén garantizadas hasta el primer punto de reemplazo programado para dicha pieza.

• Sensor de oxígeno	• Módulo(s) de encendido con cable de alta tensión
• Colector de admisión	• Regulador de combustible gaseoso
• Colector de escape	• Unidad de control electrónico
• Silenciador catalítico	• Sistema de inyección de combustible o carburador
• Silenciador de reactor térmico	• Válvula de medición de combustible
• Abrazaderas, accesorios y tubería del sistema de combustible	• Filtro de aire, filtro de combustible y bujías (sólo para el primer punto de reemplazo programado)
• Módulo de avance de chispa	• Sistema de evaporación
• Respiradero del cárter	- Cámara
• Sistema de inyección de aire	- Filtro de cámara
- Conjunto de válvula de impulsos o bomba de aire	- Mangueras de vapor
- Válvula de control/distribución	- Conector para orificio
- Colector de distribución	- Tanque de combustible
- Mangueras de aire	- Tapa de combustible
- Tuberías de vacío	- Cámara de bulbo cebador

Limitaciones
Esta garantía del sistema de control de emisiones no cubrirá ninguno de los siguientes casos:
(a) Daños resultantes tales como pérdida de tiempo, inconvenientes, incapacidad de usar el motor o equipo, etc.
(b) Tarifas de diagnósticos e inspecciones que no formen parte del servicio de garantía válido que se esté efectuando.
ENGINE DIVISION, Kohler Co., Kohler Wisconsin

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS DEL GENERADOR FIRMAN

Se debe presentar el comprobante de compra al solicitar el servicio de garantía.
Este producto se ha fabricado por SUMEC MACHINARY & ELECTRIC Co, Ltd.

QuÉ CUBRE LA GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Se garantiza únicamente al comprador original que este generador FIRMAN® no presentará defectos de materiales ni mano de obra sujeto a ciertas excepciones y limitaciones indicadas a continuación, por un período de tres (3) años tras la fecha de compra.

QuÉ NO CUBRE LA GARANTÍA

Esta garantía no rige en caso de daños por uso indebido, modificaciones, uso abusivo, uso y desgaste normal, falta de mantenimiento, accidentes o reparaciones efectuadas por cualquier persona que no forme parte del centro de servicio autorizado de generadores FIRMAN®.
Esta garantía no cubre reparaciones si:

- El uso normal ha agotado la vida útil del generador y artículos usados y gastados (tales como baterías, paneles de control fijos y retirables incluyendo los respectivos cables y clavijas, pantallas digitales, neumáticos, clavijas del tomacorriente y disyuntores, interruptores, y cables de extensión si corresponde).
- El cliente no instala, da mantenimiento ni opera el producto conforme a las instrucciones y recomendaciones de la empresa contenidas en el manual del operador del generador.
- El producto se utiliza como equipo de alquiler.
- Se producen daños debido a congelamiento, exposición al agua, óxido, corrosión, dilatación térmica, incendios, caídas o uso inadecuado.

Esta garantía no cubre los costos de transporte ni mano de obra debido a la inspección y pruebas de generadores cuyo reclamo de garantía no sea válido.

CÓMO OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA

Para acceder al servicio de este generador FIRMAN deberá enviarlo (con flete prepagado) o llevarlo a un centro de servicio autorizado de generadores FIRMAN del fabricante. Encontrará la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano a su localidad llamando al (sin costo) 1-844-Firman1 (1-844-347-6261) o iniciando sesión en el sitio web de FIRMAN en www.firmangenerators.com. Cuando solicite el servicio de garantía, deberá presentar el recibo de venta original vigente a la fecha. El centro de servicio autorizado reparará todo defecto de mano de obra, y reparará o reemplazará cualquier pieza cubierta por la garantía, según nuestra elección, sin costo para usted.

LIMITACIONES ADICIONALES

Hasta el grado que lo permita la legislación vigente, se rechazan todas las garantías implícitas, incluyendo las garantía de COMERCIABILIDAD o IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR. Cualquier garantía implícita, incluyendo las garantía de comerciabilidad e idoneidad para un fin en particular, que no puedan rechazarse conforme a la legislación estatal se limitan a tres años a partir de la fecha de compra. SUMEC North America no se responsabiliza de daños directos, indirectos, resultantes o fortuitos. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y/o no permiten la exclusión o limitación de daños resultantes o fortuitos, por lo cual puede que las limitaciones antedichas no rijan para usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede que usted posea otros derechos que varían entre un estado y otro.
Esta garantía únicamente es válida para productos vendidos en los EE. UU., Canadá y México.

WWW.FIRMANGENERATORS.COM
Sin costo:1-844-347-6261

Reservados todos los derechos. Se prohíbe expresamente
toda reimpresión o uso no autorizado sin permiso por escrito.
N/P:335735001 Rev 00